

TERMO DE REFERÊNCIA - TR
Documento nº 02500.051566/2022-16

INTRODUÇÃO

Para elaboração deste documento, utilizou-se como parâmetro a Instrução Normativa da SGD/ME nº 1/2019, o modelo de Termo de Referência disponibilizado no site da Advocacia-Geral da União (AGU), atualizado em outubro de 2020, bem como o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis - 3ª edição Abr/2020, também da AGU.

Em conformidade com o Art.12 da IN SGD/ME nº 1/2019, cabe à Equipe de Planejamento da Contratação a elaboração do TR ou do PB.

1. Objeto da Contratação

Aquisição de equipamentos de utilização por usuários finais, do tipo Desktop, Monitores, Notebooks e Tablets para substituição de equipamentos sem contrato de garantia e/ou manutenção vigentes, obedecidas as especificidades de uso por usuários de aplicações avançadas (processamento de imagens, geração de aplicações de alto desempenho) e de aplicações usuais, na modalidade de Ata de Registro de Preços.

2. Descrição da Solução de TIC

A solução a ser adotada é a aquisição de bem permanente, do tipo Desktops, Monitores, Notebooks e Tablets para entrega como forma de substituição de equipamentos de TI que se encontram fora de período de garantia e/ou manutenção no período compreendido entre 2021 e o segundo trimestre de 2022.

O processo de aquisição se baseia nas seguintes premissas:

- Respeito às especificidades de utilização dos equipamentos, relativos ao desempenho dos equipamentos em relação às aplicações e usos de cada usuário, de maneira estimada;
- Prioridade aos equipamentos que estejam sem amparo de garantia ou contrato de manutenção;
- Manutenção do quantitativo de pessoal da Agência para o biênio de 2021/2022;
- Obediência à previsão no Plano Anual de Contratações da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA.

As premissas definidas geraram a necessidade de categorização dos equipamentos a serem adquiridos, de forma a propiciar a adequação das necessidades técnicas e também a eficiência orçamentária, garantindo maior economicidade na medida em que não haverá a contratação de equipamentos com configurações superestimadas. Dessa forma, foram definidas as seguintes categorias e características dos equipamentos a serem adquiridos:

- Computador tipo Desktop de Alta Performance – computador de mesa, com

configurações de alto desempenho de processamento, memória e armazenamento, voltado às ações finalísticas de processamento de imagens e utilização de aplicações de grande complexidade computacional.

- Computador tipo Desktop de Performance Usual – computador de mesa, com configurações de performance usual de processamento, memória e armazenamento, voltado às ações e atividades administrativas e utilizando aplicações de produtividade e de escritório básicas.
- Monitor de Alta Performance – monitor de vídeo de grande capacidade e tamanho de tela superior, voltado às ações finalísticas de visualização de mapas e imagens, bem como seu processamento em grandes formatos.
- Monitor de Performance Usual – monitor de vídeo de dimensões padrão de mercado, voltado às ações e atividades administrativas e utilizando aplicações de produtividade e de escritório básicas.
- Computador tipo Notebook de Alta Performance – computador portátil, com configurações de alto desempenho de processamento, memória e armazenamento, voltado às ações finalísticas de processamento de imagens e utilização de aplicações de grande complexidade computacional, objetivando o fornecimento de equipamentos às equipes de campo para suas atividades de vistoria e fiscalização.
- Computador tipo Notebook de Performance Usual - computador portátil, com configurações de desempenho usual de mercado para provimento às equipes executiva (diretores e superintendentes), administrativas e de apoio nas atividades que demandam mobilidade dentro do ambiente da ANA;
- Tablet de Alto Desempenho – equipamento tipo Tablet, de alto poder de processamento, memória e armazenamento, para utilização pelas equipes finalísticas em suas atividades externas à ANA, tais como fiscalizações e vistorias, permitindo o processamento, em campo, de imagens e aplicações que demandem grande poder computacional.
- Tablet de Desempenho Usual – equipamento tipo Tablet, para permitir a mobilidade das equipes administrativas da ANA em suas tarefas diárias, levantamentos, processamentos, colaboração e reuniões que demandem utilização fora do ambiente de escritório.

Um diferencial necessário aos equipamentos a serem adquiridos é o período de garantia estendido. Trata-se de equipamentos com alto valor de mercado, cuja utilização média se estenderá por até 60 (sessenta) meses sem perda de desempenho no período. Dessa forma, a compatibilização entre o período estimado de uso e o período de garantia permitirá à ANA utilizar o equipamento por um intervalo maior de tempo, gerando economicidade dentro dos próximos três exercícios orçamentários.

Considerando a fase de intenção de registro de preços, houve manifestação de participação dos seguintes órgãos:

- ESCOLA DE FORMAÇÃO COMPLEMENTAR DO EXÉRCITO – BA (UASG 160525).
- INST.FED.DO CEARÁ/CAMPUS ARACATI - CE (UASG 158958).
- DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO MDR (UASG 530001).

Dos quantitativos por item já explicitados anteriormente, observa-se a seguinte distribuição de totais por participante e itens:

Item	Descrição	Órgão Gerenciador/Órgãos Participantes	Unidade	Quantidade
1	Computador tipo Desktop – Alta Performance	AGÊNCIA NACIONAL E ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO	Und	6
		ESCOLA DE FORMAÇÃO COMPLEMENTAR DO EXERCITO – BA (UASG 160525)	Und	1
		INST.FED.DO CEARÁ/CAMPUS ARACATI - CE (UASG 158958)	Und	0
		DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO MDR (UASG 530001)	Und	80
			Total	87
2	Computador tipo Desktop – Performance Usual	AGÊNCIA NACIONAL E ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO	Und	204
		ESCOLA DE FORMAÇÃO COMPLEMENTAR DO EXERCITO – BA (UASG 160525)	Und	30
		INST.FED.DO CEARÁ/CAMPUS ARACATI - CE (UASG 158958)	Und	0
		DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO MDR (UASG 530001)	Und	320
			Total	554
3	Monitor - Alta Performance	AGÊNCIA NACIONAL E ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO	Und	1
		ESCOLA DE FORMAÇÃO COMPLEMENTAR DO EXERCITO – BA (UASG 160525)	Und	1
		INST.FED.DO CEARÁ/CAMPUS ARACATI - CE (UASG 158958)	Und	0
		DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO MDR (UASG 530001)	Und	160
			Total	162
4	Monitor - Performance Usual	AGÊNCIA NACIONAL E ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO	Und	1
		ESCOLA DE FORMAÇÃO COMPLEMENTAR DO EXERCITO – BA (UASG 160525)	Und	5
		INST.FED.DO CEARÁ/CAMPUS ARACATI - CE (UASG 158958)	Und	3
		DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO MDR (UASG 530001)	Und	641
			Total	650
5	Computador Tipo Notebook – Alta Performance	AGÊNCIA NACIONAL E ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO	Und	30
		ESCOLA DE FORMAÇÃO COMPLEMENTAR DO EXERCITO – BA (UASG 160525)	Und	10
		INST.FED.DO CEARÁ/CAMPUS ARACATI - CE (UASG 158958)	Und	0
		DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO MDR (UASG 530001)	Und	35



				Total	75
6	Computador Tipo Notebook – Performance Usual	AGÊNCIA NACIONAL E ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO	Und	38	
		ESCOLA DE FORMAÇÃO COMPLEMENTAR DO EXERCITO – BA (UASG 160525)	Und	10	
		INST.FED.DO CEARÁ/CAMPUS ARACATI - CE (UASG 158958)	Und	12	
		DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO MDR (UASG 530001)	Und	130	
				Total	190
7	Tablet – Alta Performance	AGÊNCIA NACIONAL E ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO	Und	34	
		ESCOLA DE FORMAÇÃO COMPLEMENTAR DO EXERCITO – BA (UASG 160525)	Und	0	
		INST.FED.DO CEARÁ/CAMPUS ARACATI - CE (UASG 158958)	Und	0	
		DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO MDR (UASG 530001)	Und	0	
				Total	34
8	Tablet – Performance Usual	AGÊNCIA NACIONAL E ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO	Und	34	
		ESCOLA DE FORMAÇÃO COMPLEMENTAR DO EXERCITO – BA (UASG 160525)	Und	2	
		INST.FED.DO CEARÁ/CAMPUS ARACATI - CE (UASG 158958)	Und	2	
		DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO MDR (UASG 530001)	Und	0	
				Total	38

Diante do exposto se faz necessário a aquisição de equipamentos conforme quadro resumo dos quantitativos totais abaixo:

Item	Descrição do Bem ou Serviço	Código CATMAT/CATSEF	Quantidade	Métrica ou Unidade
1	COMPUTADOR TIPO DESKTOP – ALTA PERFORMANCE	451723	87	Unidades
2	COMPUTADOR TIPO DESKTOP – PERFORMANCE	457072	554	Unidades
3	MONITOR - ALTA PERFORMANCE	460039	162	Unidades
4	MONITOR - PERFORMANCE USUAL	472635	650	Unidades
5	COMPUTADOR TIPO NOTEBOOK – ALTA PERFORMANCE	470861	75	Unidades
6	COMPUTADOR TIPO NOTEBOOK – PERFORMANCE USUAL	472321	190	Unidades
7	TABLET – ALTA PERFORMANCE	451870	34	Unidades
8	TABLET – PERFORMANCE USUAL	457978	38	Unidades

3. Justificativa Para a Contratação

A Superintendência de Tecnologia da Informação – STI/ANA tem em sua função organizacional e entre suas competências institucionais o provimento da infraestrutura de tecnologia da informação que viabiliza o atendimento às metas institucionais da Agência.



Nesse contexto, o fornecimento de equipamentos compatíveis com as tecnologias vigentes torna-se imprescindível para a completa e correta execução de tais atividades.

O esforço de modernização da infraestrutura de Tecnologia da Informação da Agência se estrutura em três vieses, quais sejam:

- **Ambiente Computacional Centralizado** – envolvendo os ambientes de Data-Center e infraestrutura “Cloud Based”, que provêm a infraestrutura e aplicações designadas a abrigar todos os sistemas finalísticos e administrativos que apoiam a missão da ANA.
- **Ambiente de Conectividade** – envolvendo os ativos de rede que provêm a conectividade e segurança nas redes LAN e WAN, tais como switches, firewall, cabeamento e links de comunicação.
- **Ambiente de Usuário Final** – envolvendo os equipamentos que provêm ao usuário final sua conectividade ao ambiente computacional. Envolve, principalmente os Notebooks, Desktops, Tablets e Smartphones.

A experiência do usuário na conectividade e utilização dos sistemas da ANA não se faz completa sem que todos os vieses de infraestrutura caminhem paralelamente no sentido de sua modernização. Tal aspecto se mostra ainda mais evidente quando o órgão passa pelos processos de modernização de aplicações e novas soluções, cenário pelo qual passa a Agência no momento.

Os esforços de modernização já incluem o retorno das funcionalidades totais do *Firewall PaloAlto*, bem como a contratação efetuada de novos switches de rede, efetuada nos últimos 2 anos. Além disso, a Superintendência de Administração e Finanças empenhou grande esforço também, nos últimos exercícios, na busca de aquisição de novos equipamentos para a melhoria da experiência do usuário final e melhoria do desempenho no acesso aos sistemas da ANA.

Contudo, um ponto fundamental é a manutenção de equipamentos em período de garantia para que a continuidade de prestação de serviços da tecnologia para com toda a Agência. Tal prática, quando adotada, apresenta melhoria significativa na continuidade de suas atividades.

No cumprimento de sua missão institucional, a ANA dispõe de grande gama de serviços computacionais disponíveis a seus servidores e colaboradores.

A grande multiplicidade de aplicações dos equipamentos pode ser constatada no desempenho diário das atividades dos colaboradores da ANA. Vão desde a simples utilização dos equipamentos para conexão à rede computacional da ANA e adoção de soluções de escritório como o Microsoft Office, o sistema Próton e outras soluções intermediárias até o complexo processamento de imagens de bacias hidrográficas e sua concentração em sistemas finalísticos baseados em Geoinformações espaciais com alto consumo de recursos computacionais.

No monitoramento dos recursos hídricos no território brasileiro, fazem-se necessários equipamentos que possam determinar a velocidade de resposta da ANA à sociedade.

Dessa forma, há a necessidade de aquisição, com pleno suporte prestado por garantia ou contratos de manutenção e que forneçam aos servidores e colaboradores da ANA as condições necessárias à execução de suas atividades.

Há que se considerar os diferentes usos e aplicações dos equipamentos de maneira a buscar a aplicabilidade de recursos compatíveis com essas atividades. Equipamentos de custo mais alto devem ser concentrados para missões que exijam maior volume de processamento e armazenamento, ao passo que equipamentos de configurações intermediárias a básicas devem ser aplicados para equipamentos de uso de escritório.

Quanto ao volume de armazenamento, deve-se priorizar o armazenamento de informações em nuvem ou em ambiente de Data Center, submetido a backup constante. Dessa forma, aliado às políticas e comunicados já efetuados pela STI, deve-se priorizar o armazenamento mínimo e com alto desempenho (SSD), de maneira a incentivar o usuário a armazenar os arquivos em ambiente seguro.

3.1 Alinhamento aos Instrumentos de Planejamento Institucionais

A aquisição proposta está em conformidade com os instrumentos de planejamento da ANA, conforme tabelas a seguir:

Alinhamento aos Planos Estratégicos (PEI 2019-2022)	
ID	Objetivos Estratégicos
OE 10	Alocação de Recursos
OE 13	Inovação

Alinhamento ao PDTIC 2020-2021	
ID	Descrição
268	Aquisição de e Notebooks
269	Aquisição de Tablets
270	Aquisição de Monitores de vídeo
289	Aquisição de Desktops

Alinhamento ao PAC 2022	
ID	Indicador
410	NOTEBOOK
703	MONITOR COMPUTADOR
706	MICROCOMPUTADOR
707	MICROCOMPUTADOR



708	TABLET
-----	--------

Alinhamento à Estratégia de Governo Digital (*)	
Objetivo	Descrição
16	Otimização das infraestruturas de tecnologia da informação

(*) o enquadramento à EGD se dá de forma indireta, uma vez que a aquisição ora em tela propiciará a entrega, pelos responsáveis pelas plataformas abrangidas no documento através do uso de equipamentos em garantia e com desempenho compatível.

3.2 Estimativa da demanda

As seguintes variáveis foram consideradas para levantamento e definição da demanda bianual de equipamentos de TI objeto desta contratação, para o biênio 2021-2022:

- Foram considerados prioritariamente equipamentos que não contam com suporte ou garantia vigentes, representando alto risco de descontinuidade de seu funcionamento;
- Considerado ainda o grau de obsolescência dos equipamentos superior ao período de 36 (trinta e seis) meses;
- Foi considerada a previsão de crescimento orgânico da Agência frente à absorção das novas competências oriundas das matérias relativas ao saneamento básico;
- Consideradas as especificidades técnicas da utilização de cada um dos equipamentos, conforme premissas descritas no item 2 – Descrição da Solução de TI;
- Considerada, finalmente, grau de 20% de reserva técnica, com base nos históricos de incidentes e falhas relativas ao funcionamento dos equipamentos no período de 36 (trinta e seis) meses anteriores a esta contratação;
- Estimativa com base em levantamento efetuado pela Divisão de Patrimônio ANA e presente no painel;
- Considerada a previsão de aquisição destes equipamentos no PDTI.

3.3 Parcelamento da Solução de TIC

Sobre essa questão, a Súmula nº 247 do Tribunal de Contas da União (TCU) estabeleceu o seguinte:

"É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade".



Tomando-se por base o estabelecimento das premissas contidas na referida Súmula e considerando ainda a ampla concorrência presente no mercado nacional relativo aos itens a serem licitados, fez-se a opção pela divisão do objeto em 8 (oito) itens, de maneira a propiciar ampla abertura a licitantes no pleito.

A licitação em grupo consiste na reunião de itens em um mesmo lote, de modo que a disputa ocorra de forma global, resultando na contratação de um único fornecedor para provimento do conjunto da solução.

Dessa forma, com a vinculação de itens a um ou mais licitantes, permite-se a economicidade no processo de contratação conferindo à administração a seleção do fornecedor que, dentro do item ofertado, conceda o melhor preço ao produto, podendo o mesmo fornecedor vencer em um ou mais itens licitados, a depender da economicidade gerada.

3.4 Resultados e Benefícios a Serem Alcançados

A aquisição de novos equipamentos em substituição aos em utilização na ANA trará consigo a ampliação da capacidade de processamento aos usuários finais, bem como a segurança na manutenção de equipamentos em garantia.

Além deste fator, destacam-se os seguintes benefícios:

- Busca da uniformização das plataformas tablet em Android, com diminuição dos riscos e custos no gerenciamento da loja Apple, de processo burocrático e desarticulado com as possibilidades de contratação atualmente vigentes no governo federal;
- Aumento da disponibilidade de processamento físico dos equipamentos da ANA;
- Ampliação da confiabilidade dos equipamentos em uso;
- Garantia, por período de 4 (quatro) anos, dos equipamentos do tipo monitores, desktops e notebooks em uso.

4 Especificação dos Requisitos da Contratação

Os requisitos de negócio são aqueles que independem de características tecnológicas e que definem as necessidades e os aspectos funcionais da Solução de TIC. As necessidades e o alinhamento estratégico constam devidamente registrados no item “3. Justificativa Para a Contratação” e no Anexo II – Especificações Técnicas Dos Equipamentos.

Não será permitida a adesão de outros órgãos na presente Ata de Registro de Preços.

4.1. Requisitos de Negócio

Esse requisito não se aplica ao contexto desta contratação.

4.2. Requisitos de Capacitação

Não se prevê como necessária capacitação, por tratar o objeto de tecnologia e produtos já utilizados na ANA por equipe técnica habilitada.



4.3. Requisitos Legais

A presente contratação será realizada por meio de processo licitatório, na modalidade de Ata de Registro de Preços, observando os dispositivos legais aplicáveis e vigentes e, ainda, pelo estabelecido no presente documento e seus anexos.

4.4. Requisitos Técnicos

Os requisitos técnicos necessários à contratação se encontram descritos no Anexo II – Especificações Técnicas Dos Equipamentos.

4.5. Requisitos Temporais

Resguardado o entendimento dado pelo art. 83 da Lei nº 14.133/21, a seguir se apresenta o cronograma previsto de entregas de equipamentos e físico/financeiro:

Fase	Macro-Atividade	Responsável	D-X	D1	D2	D3	D4	D5	D6
Fase Pré-Contratual	A.00	Emissão da Nota de Empenho	CONTRATANTE	X					
	A.01	Adjudicação do Resultado	CONTRATANTE	X					
	A.02	Homologação do Resultado	CONTRATANTE	X					
Fase Contrato	A.03	Assinatura do Contrato	CONTRATANTE E CONTRATADA		X				
	A.04	Emissão da Ordem de Fornecimento	CONTRATANTE			D1 + 5 dias úteis			
	A.05	Entrega dos equipamentos	CONTRATADA				D2 + 30 dias úteis		
	A.06	Emissão do Termo de Recebimento Provisório	CONTRATANTE					D3 + 5 dias úteis	
	A.07	Emissão do Termo de Recebimento Definitivo	CONTRATANTE						D4 + 5 dias úteis
	A.08	Pagamento da Nota Fiscal	CONTRATANTE						

4.6. Requisitos de Segurança

Os requisitos de segurança estão especificados na Política de Segurança da Informação e Comunicações – POSIC.

4.7. Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

Destaca-se, as recomendações contidas no Capítulo III, DOS BENS E SERVIÇOS, com ênfase no art. 5º da Instrução Normativa nº 01/2010 STI/MPOG, bem como, o Decreto nº 7.746/2012 que estabelece critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento



nacional sustentável e a Lei nº 12.305/2010 que institui a política de resíduos sólidos, no que couber.

É dever da CONTRATADA observar entre outras: o menor impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água; preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local; maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia; maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local; maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra; uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais; e origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados nos bens, serviços e obras.

4.8. Requisitos de Manutenção

A CONTRATANTE notificará a CONTRATADA através de comunicação oficial na ocorrência de defeitos nos equipamentos fornecidos, durante o período de garantia estendida.

A CONTRATADA deverá em até 5 (cinco) dias úteis a partir da notificação de que trata o parágrafo anterior, avaliar o equipamento que apresentou defeito e emitir Laudo Técnico de forma a reconhecer o defeito do equipamento ou comprovar a decorrência de mau uso.

Reconhecido o defeito do equipamento, a substituição ocorrerá dentro de até 15 (quinze) dias úteis contados a partir da assinatura da comunicação oficial de que trata este item.

Alegado defeito por mau uso, ficam os prazos da comunicação oficial suspensos até avaliação da CONTRATANTE do Laudo Técnico emitido pela CONTRATADA.

A CONTRATANTE, mediante justificativa técnica, poderá acatar o Laudo Técnico da CONTRATADA ou rejeitá-lo, não cabendo recurso ao entendimento técnico emitido pela Superintendência de Tecnologia da Informação da CONTRATANTE.

No caso da CONTRATANTE, de forma justificada, acatar o Laudo Técnico, fica a CONTRATADA desobrigada da substituição do equipamento, sendo a recuperação do ativo de responsabilidade da CONTRATANTE.

No caso da CONTRATANTE, de forma justificada, rejeitar as alegações do Laudo Técnico, fica a CONTRATADA responsável pelo fornecimento de novo equipamento, em características idênticas ao equipamento defeituoso, nos períodos neste item previstos, retomada a contagem de prazo a partir da notificação oficial da CONTRATADA pela CONTRATANTE quanto à rejeição das alegações técnicas.

4.9. Requisitos de Projeto e de Implementação

Conforme definido no Anexo II – Especificações Técnicas Dos Equipamentos

4.10. Requisitos de Implantação

Conforme definido no Anexo II – Especificações Técnicas Dos Equipamentos

4.11. Requisitos de Garantia

A CONTRATADA deverá fornecer serviços de garantia, suporte e manutenção em



conformidade com este Edital.

Garantia Contratual

Não haverá exigência de garantia contratual da execução por tratar-se de fornecimento em parcela única, com pagamento mediante ateste do recebimento do produto pelo fiscal do contrato.

Garantia dos Produtos

A garantia a ser dada a cada tipo específico de item objeto deste certame se encontra descrita no ANEXO II – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS EQUIPAMENTOS na sua respectiva descrição.

Caso o prazo da garantia oferecida pelo fabricante seja inferior ao estabelecido nesta cláusula, o licitante deverá complementar a garantia do bem ofertado pelo período restante.

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.

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

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.

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.

Uma vez notificada, a CONTRATADA realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito nos prazos descritos no item 4.4 – Requisitos de Manutenção deste Termo de Referência, contados a partir da data de retirada do equipamento das dependências da Administração pela Contratada ou pela assistência técnica autorizada.

O prazo indicado no subitem anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada da CONTRATADA, aceita pelo CONTRATANTE.

Na hipótese do subitem acima, a CONTRATADA 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.

Decorrido o prazo para reparos e substituições sem o atendimento da solicitação do CONTRATANTE ou a apresentação de justificativas pela CONTRATADA, 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 da CONTRATADA o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia dos equipamentos.

O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade da CONTRATADA.

A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência próprio e desvinculado daquele fixado no contrato, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.

4.12. Requisitos de Experiência Profissional

Esse requisito não se aplica ao contexto desta contratação.

4.13. Requisitos de Formação da Equipe

Esse requisito não se aplica ao contexto desta contratação.

4.14. Requisitos de Metodologia de Trabalho

Esse requisito não se aplica ao contexto desta contratação.

4.15. Requisitos de Segurança da Informação

Consideram-se exigidos os requisitos definidos pela Política de Segurança da Informação e Comunicações - POSIC.

A CONTRATADA deverá garantir a segurança das informações da ANA e se compromete a não divulgar ou fornecer a terceiros quaisquer dados e informações que tenha recebido desta Agência no curso da prestação dos serviços, a menos que autorizado formalmente e por escrito para tal.

Deverá ser celebrado termo de confidencialidade da informação entre a CONTRATADA e a ANA para garantir a segurança das informações.

A CONTRATADA, após a assinatura do contrato, por meio de seu representante, assinará termo de confidencialidade da informação em que se responsabilizará pela manutenção de sigilo e confidencialidade das informações a que possa ter acesso em decorrência da contratação.

5 Responsabilidades

5.1. Deveres e responsabilidades da CONTRATANTE

- a) Nomear Gestor e Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos;
- b) 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 ou Projeto Básico;
- c) Receber o objeto fornecido pela contratada que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas;

- d) Aplicar à contratada as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis, comunicando ao órgão gerenciador da Ata de Registro de Preços, quando aplicável;
- e) Liquidar o empenho e efetuar o pagamento à contratada, dentro dos prazos preestabelecidos em contrato;
- f) Comunicar à contratada todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento da solução de TIC;
- g) Definir produtividade ou capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC por parte da contratada, com base em pesquisas de mercado, quando aplicável; e
- h) Prever que 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, o código-fonte de aplicações, os modelos de dados e as bases de dados, pertençam à Administração;
- i) Assegurar as condições necessárias para a execução dos serviços contratados;
- j) Solicitar formalmente qualquer alteração que possa impactar a execução dos serviços;
- k) Atestar os serviços prestados conforme prazos estabelecidos, validando o atendimento nas especificações acordadas, autorizando os respectivos pagamentos à CONTRATADA nos valores, prazos e condições estabelecidas no contrato;
- l) Efetuar o correto pagamento dentro dos prazos especificados para os serviços efetivamente prestados e atestados;
- m) Acompanhar o cronograma e efetuar o recebimento de serviço, ateste de nota(s) fiscal(is), identificação e tratamento de desvios;
- n) Acessar ferramenta/plataforma informatizada a ser disponibilizada pela CONTRATADA para obter informações sobre o serviço e conhecer toda a documentação necessária para efetuar a emissão do certificado;
- p) Enviar e-mail com relação contendo nome completo, CPF, telefone e e-mail dos servidores que solicitarão o certificado. Essa relação é necessária para controle, tanto do Órgão quanto da CONTRATADA.

5.2. Deveres e responsabilidades da CONTRATADA

- a) Indicar formalmente preposto apto a representá-lo junto à CONTRATANTE, que deverá responder pela fiel execução do contrato;
- b) Atender prontamente quaisquer orientações e exigências da Equipe de Fiscalização do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual;
- c) 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 dos serviços pela CONTRATANTE;

- d) 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, sempre que considerar a medida necessária;
- e) Manter, durante toda a execução do contrato, as mesmas condições da habilitação;
- f) Quando especificada, manter, durante a execução do contrato, equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para fornecimento da solução de TIC;
- g) Quando especificado, manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC durante a execução do contrato;
- h) Fornecer os produtos e prestar os serviços em conformidade com às especificações fornecidas pela CONTRATANTE, bem como cumprir fielmente as obrigações definidas neste Termo de Referência;
- i) Fornecer os materiais conforme especificações deste documento e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de alocar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios, na qualidade e quantidade necessários a execução do contrato;
- j) Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo determinado pelo contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- k) Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;
- l) Apresentar os empregados devidamente uniformizados e identificados por meio de crachá, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual - EPI, quando for o caso;
- m) Apresentar à CONTRATANTE, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão o órgão para a execução do serviço;
- n) Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à CONTRATANTE;
- o) Atender as solicitações da CONTRATANTE quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste Termo de Referência;
- p) Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas da Administração;
- q) Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a CONTRATADA relatar à CONTRATANTE toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;
- r) Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

- s) Relatar à CONTRATANTE toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços;
- t) Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato; e
- u) Cumprir fielmente os requisitos constantes no item “Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais.”

5.3 Deveres e responsabilidades do órgão gerenciador da ata de registro de preços

- a) Efetuar o registro do licitante fornecedor e firmar a correspondente Ata de Registro de Preços;
- b) Conduzir os procedimentos relativos a eventuais renegociações de condições, produtos ou preços registrados;
- c) Definir mecanismos de comunicação com os órgãos participantes e não participantes, contendo:
 - 1. as formas de comunicação entre os envolvidos, a exemplo de ofício, telefone, e-mail, ou sistema informatizado, quando disponível; e
 - 2. definição dos eventos a serem reportados ao órgão gerenciador, com a indicação de prazo e responsável;
 - 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 do Art.17 da IN SGD/ME nº 1/2019, em função de fatores supervenientes que tornem necessária e imperativa a substituição da solução tecnológica.
- d) Definir mecanismos de controle de fornecimento da solução de TIC, observando, dentre outros:
 - 1. a definição da produtividade ou da capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC;
 - 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 pela contratada; e
 - 3. as regras para a substituição da solução registrada na Ata de Registro de Preços, garantida a realização de Amostra de Objeto, em função de fatores supervenientes que tornem necessária e imperativa a substituição da solução tecnológica;

6. Subcontratação

É vedada a subcontratação total ou parcial do objeto contratado.

7. Alteração Subjetiva

É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

8. Modelo de Execução do Contrato

Demanda dos Serviços

A demanda pelos equipamentos se dará através de Emissão de Ordem de Fornecimento, expedida pela CONTRATANTE conforme cronograma de prazos e entregas previsto no item “Requisitos Temporais” deste Termo de Referência.

Quantidade mínima de bens ou serviços para comparação e controle

Não se aplica.

Mecanismos formais de comunicação

São mecanismos formais de comunicação entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE, em ordem decrescente de preferência:

- i. Ordens de Serviço: mecanismo único de formalização pela CONTRATANTE e que gera o compromisso da CONTRATADA no fornecimento do quantitativo expresso.
- ii. Ofícios: Comunicação para tratar assuntos gerais relacionadas ao contrato.
- iii. Termo de Aceite Provisório: elaborado pela CONTRATANTE e encaminhado à CONTRATADA.
- iv. Termo de Aceite Definitivo: elaborado pela CONTRATANTE e encaminhado à CONTRATADA.
- v. E-mails: forma rápida de comunicação para tratar de informações pouco críticas.

Toda a comunicação entre a Administração Pública e a CONTRATADA deverá ser sempre formal como regra, exceto em casos excepcionais que justifiquem outro canal.

Manutenção de Sigilo e Normas de Segurança

A Contratada deverá manter sigilo absoluto sobre quaisquer dados e informações contidos em quaisquer documentos e mídias, incluindo os equipamentos e seus meios de armazenamento, de que venha a ter conhecimento durante a execução dos serviços, não podendo, sob qualquer pretexto, divulgar, reproduzir ou utilizar, sob pena de lei, independentemente da classificação de sigilo conferida pelo Contratante a tais documentos.

O Termo de Compromisso, contendo declaração de manutenção de sigilo e respeito às normas de segurança vigentes na entidade, a ser assinado pelo representante legal da Contratada, e Termo de Ciência, a ser assinado por todos os empregados da Contratada



diretamente envolvidos na contratação, encontram-se anexos a este Edital.

9. Modelo de Gestão do Contrato

Critérios de Aceitação

Após o fornecimento dos equipamentos, no dia **D3** será atestado:

- Provisoriamente, o recebimento dos equipamentos lacrados conforme especificação técnica contida neste Termo de Referência, pelo Gestor do Contrato, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes. A emissão do Termo de Recebimento Provisório está condicionada à verificação da entrega em características e quantidades no contrato, bem como em conformidade com o Edital e a proposta da CONTRATADA.

Posteriormente, no dia **D3 + 5 dias úteis**:

- Definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

A emissão do Termo de Recebimento Definitivo está condicionada à verificação da conformidade do fornecimento, com a abertura amostral das caixas dos produtos fornecidos e sua conferência com as especificações determinadas. A Administração rejeitará, no todo ou em parte, obra, serviço ou fornecimento executado em desacordo com o contrato.

A recusa parcial ou total será oficiada à CONTRATADA pela CONTRATANTE.

O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança do fornecimento, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.

Na hipótese de o termo circunstanciado ou a verificação a que se refere este item não serem, respectivamente, lavrado ou procedida dentro dos prazos fixados, reputar-se-ão como realizados.

A aceitação definitiva dar-se-á após a assinatura do termo de recebimento definitivo.

Procedimentos de Teste e Inspeção

O procedimento de validação e testes dos equipamentos se dará através de amostra mínima de 5% (cinco por cento) do quantitativo de equipamentos entregues, que serão configurados de acordo com as políticas de rede e sistemas operacionais da CONTRATANTE, devendo permanecer em funcionamento ininterrupto por período de 24 (vinte e quatro) horas, no qual será verificada a resposta do produto às condições de uso previstas.

Níveis Mínimos de Serviço Exigidos e Procedimentos para retenção ou glosa no pagamento

Conforme definido no Anexo III – Níveis mínimos de serviços, glosas e sanções administrativas.

Sanções Administrativas

Conforme definido no Anexo III – Níveis mínimos de serviços, glosas e sanções administrativas.

10. Do Pagamento

O pagamento dos itens será feito em até 60 (sessenta) dias após o recebimento dos equipamentos constantes da Ordem de Fornecimento e o ateste da Nota Fiscal pelo Gestor do Contrato.

A apresentação da Nota Fiscal/Fatura deverá ocorrer no prazo de 5 (cinco) dias, contados da emissão da respectiva Ordem de Fornecimento.

O pagamento somente será autorizado depois de efetuado o “atesto” pelo servidor competente, condicionado este ato à verificação da conformidade da Nota Fiscal/Fatura apresentada.

Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a CONTRATADA providencie as medidas saneadoras.

Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a CONTRATANTE.

Será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a CONTRATADA:

- i. Não entregou, total ou parcialmente, os equipamentos previstos na Ordem de Fornecimento;
- ii. Entregou equipamento danificado ou com embalagem violada;
- iii. Deixou de observar as exigências de qualidade e prazo previstas neste Termo de Referência.

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

Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua advertência, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias, regularize sua

situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, 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.

Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

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

Somente por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante, não será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF.

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

A CONTRATADA regularmente optante pelo Simples Nacional 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 LC.

Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$EM = I \times N \times VP$, sendo:

- EM = Encargos moratórios;
- N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;
- VP = Valor da parcela a ser paga.
- I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$I = 6\% \text{ (ao ano)} / 365 \text{ (dias ano)} / 100$

11. Estimativa de Preços da Contratação

Os valores estimados para a execução do objeto estão consolidados e descritos na tabela abaixo:



Item	Descrição do Bem ou Serviço	Código CATMAT/CATSER	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	COMPUTADOR TIPO DESKTOP – ALTA PERFORMANCE	451723	87	R\$21.173,09	R\$1.842.058,83
2	COMPUTADOR TIPO DESKTOP – PERFORMANCE	457072	554	R\$5.374,02	R\$2.977.207,08
3	MONITOR - ALTA PERFORMANCE	460039	162	R\$3.666,33	R\$593.946,00
4	MONITOR - PERFORMANCE USUAL	472635	650	R\$1.836,21	R\$1.193.536,50
5	COMPUTADOR TIPO NOTEBOOK – ALTA PERFORMANCE	470861	75	R\$10.369,50	R\$777.712,50
6	COMPUTADOR TIPO NOTEBOOK – PERFORMANCE USUAL	472321	190	R\$9.235,73	R\$1.754.788,70
7	TABLET – ALTA PERFORMANCE	451870	34	R\$8.222,67	R\$279.570,78
8	TABLET – PERFORMANCE USUAL	457978	38	R\$2.407,19	R\$91.473,22

Portanto, o valor estimado total para essa contratação é de **R\$9.510.291,12 (nove milhões, quinhentos e dez mil, duzentos e noventa e um reais e doze centavos)**.

Já os valores e quantitativos estimados que serão adquiridos pela ANA estão consolidados e descritos na tabela a seguir:

Item	Descrição	Valor médio	Quantidade	Valor unitário	Valor total
1	COMPUTADOR TIPO DESKTOP – ALTA PERFORMANCE	R\$21.173,09	6	R\$21.173,09	R\$127.038,56
2	COMPUTADOR TIPO DESKTOP – PERFORMANCE	R\$5.374,02	204	R\$5.374,02	R\$1.096.299,40
3	MONITOR - ALTA PERFORMANCE	R\$3.666,33	1	R\$3.666,33	R\$3.666,33
4	MONITOR - PERFORMANCE USUAL	R\$1.836,21	1	R\$1.836,21	R\$1.836,21
5	COMPUTADOR TIPO NOTEBOOK – ALTA PERFORMANCE	R\$10.369,50	30	R\$10.369,50	R\$311.085,00
6	COMPUTADOR TIPO NOTEBOOK – PERFORMANCE USUAL	R\$9.235,73	38	R\$9.235,73	R\$350.957,55
7	TABLET – ALTA PERFORMANCE	R\$8.222,67	34	R\$8.222,67	R\$279.570,67
8	TABLET – PERFORMANCE USUAL	R\$2.407,19	34	R\$2.407,19	R\$81.844,57



Sendo assim, o valor estimado relativo somente aos quantitativos que serão adquiridos pela ANA na presente ATA é de **R\$2.252.298,29 (dois milhões, duzentos e cinquenta e dois mil, duzentos e noventa e oito reais e vinte e nove reais).**

12. Adequação Orçamentária

Considerando os quantitativos necessários ao atendimento das necessidades da ANA (enquanto órgão gerenciador da presente Ata), esta contratação não possui um cronograma físico financeiro, pois a presente contratação visa a substituição de parte do parque de computadores da ANA em vias de descomissionamento e outros equipamentos que se encontram sem garantia.

Considerando os quantitativos previstos pela ANA, os recursos financeiros, para o exercício de 2022 serão provenientes de:

- Ação: I001 - Gerenciamento do Sist. Nac. de Informações sobre Rec. Hídricos
- Fonte: 0183
- Natureza da Despesa: 33.90.40.23
- UORG: STI
- Valor da contratação (considerando os totais previstos pela ANA): **R\$2.252.298,29 (dois milhões, duzentos e cinquenta e dois mil, duzentos e noventa e oito reais e vinte e nove reais).**

13. Reajuste de Preços

Os preços são fixos e irremovíveis no prazo de um ano contado da apresentação das propostas.

14. Critérios de Seleção do Fornecedor

14.1. Regime, Tipo, Modalidade da Licitação e Classificação da Natureza dos Bens/Solução

O regime da execução dos contratos é por EMPREITADA INTEGRAL, e o tipo e critério de julgamento da licitação é o MENOR PREÇO POR ITEM para a seleção da proposta mais vantajosa, utilizado para compras e serviços de modo geral e para contratação de bens e serviços de informática.

De acordo com o Art. 4º do Decreto nº 5.450/2005, esta licitação deve ser realizada na **MODALIDADE DE PREGÃO – ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**, preferencialmente na sua forma eletrônica, com julgamento pelo critério de menor preço por item.

A fundamentação pauta-se na premissa que a contratação de serviços se baseia em padrões de desempenho e qualidade claramente definidos no Termo de Referência, havendo diversos fornecedores capazes de prestá-los. Caracterizando-se como “serviço comum” conforme Art. 9º, §2º do Decreto 7.174/2010.

14.2. Justificativa para a Aplicação do Direito de Preferência e Margens de Preferência

Havendo eventual empate entre propostas, o critério de desempate será aquele previsto no art. 3º, § 2º, da Lei nº 8.666, de 1993, assegurando-se a preferência, sucessivamente, aos serviços:

- Prestados por empresas brasileiras;
- Prestados por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País; e
- Prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação.

Para a contratação de serviços comuns de informática e automação, definidos no art. 16-A da Lei nº 8.248, de 1991, será assegurado o direito de preferência previsto no seu artigo 3º, conforme procedimento estabelecido nos artigos 5º e 8º do Decreto nº 7.174, de 2010.

Nas contratações de bens e serviços de informática e automação, nos termos da Lei nº 8.248, de 1991, as licitantes qualificadas como microempresas ou empresas de pequeno porte que fizerem jus ao direito de preferência previsto no Decreto nº 7.174, de 2010, terão prioridade no exercício desse benefício em relação às médias e às grandes empresas na mesma situação.

Quando aplicada a margem de preferência a que se refere o Decreto nº 7.546, de 2 de agosto de 2011, não se aplicará o desempate previsto no Decreto nº 7.174, de 2010.

14.3. Critérios de Qualificação Técnica para a Habilitação

As empresas, cadastradas ou não no SICAF, relativamente, deverão comprovar, ainda, a qualificação técnica, por meio de:

- Apresentar atestado(s) de capacidade técnica fornecido (s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprovem, que a LICITANTE prestou serviços objeto deste Termo de Referência.
- O(s) atestado(s) deverá(ão) conter a identificação do signatário responsável, bem como meios de contato (telefone e/ou email, etc) que possibilitem a realização de diligências para esclarecimento de dúvidas relativas às informações prestadas;
- Caso a LICITANTE não seja a fabricante da solução ofertada, deverá apresentar documento, em papel timbrado, emitido pelo fabricante, específico para este órgão e processo, informando que a mesma está apta a comercializar os produtos e serviços ofertados.
- No caso de atestados emitidos por empresas privadas, não serão válidos aqueles emitidos por empresas pertencentes ao mesmo grupo empresarial da empresa LICITANTE. São consideradas como pertencentes ao mesmo grupo empresarial as empresas controladas ou controladoras da empresa LICITANTE, ou que tenha pelo menos uma mesma pessoa física ou jurídica que seja sócia ou possua vínculo com a empresa emitente ou empresa licitante.



- Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente.

As empresas, cadastradas ou não no SICAF, deverão apresentar ainda:

- Declaração emitida pelo licitante de que conhece as condições locais para execução do objeto ou que realizou vistoria no local do evento, conforme item 3.3 do Anexo VII-A da IN SEGES/MPDG n. 5/2017, ou caso opte por não realiza-la, de que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do trabalho, que assume total responsabilidade por este fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejam avenças técnicas ou financeiras com este (órgão ou entidade).

15. Equipe de Planejamento da Contratação e Aprovação

A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pela portaria ANA nº 46, de 11 de fevereiro de 2022 (documento nº 02500.007969/2022-10).

Conforme o §6º do art. 12 da IN SGD/ME nº 01, de 2019, o Termo de Referência ou Projeto Básico será assinado pela Equipe de Planejamento da Contratação e pela autoridade máxima da Área de TIC e aprovado pela autoridade competente.

16. Integram Este Termo de Referência os Seguintes Anexos:

- ANEXO II - Especificações Técnicas dos Equipamentos
- ANEXO III - Níveis mínimos de serviços, glosas e sanções administrativas;
- ANEXO IV – Modelo de Termo de Compromisso e Sigilo de Dados e Informações
- ANEXO V – Estudo Técnico Preliminar.

(assinado eletronicamente)
FABIANO COSTA DE ALMEIDA
Coordenador de Segurança da Informação e Comunicações
Integrante Requisitante

(assinado eletronicamente)
CLÁUDIO PEREIRA
Coordenador de Infraestrutura e Operações da Tecnologia da Informação
Integrante Técnico

(assinado eletronicamente)
SARITA SILVA CÂMARA
Técnico Administrativo
Integrante Administrativo

(assinado eletronicamente)
MAYARA NASCIMENTO DE FARIAS DUTRA DE ANDRADE
Superintendente Adjunto de Tecnologia da Informação

ANEXO II – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS EQUIPAMENTOS

Item 1 - Computador tipo Desktop – Alta Performance

a) Processador

- Arquitetura 64 bits, com extensões de virtualização e instruções SSE4.1/4.2;
- Controladora de memória e de vídeo integrada;
- Processador com clock speed base de no mínimo 2.9ghz e clock speed em modo turbo de no mínimo 4.80GHz;
- Memória cache de no mínimo 16mb;
- Suporte ao conjunto de instruções AES (Advanced Encryption Standard);
- TDP (termal Design Power) máximo de 65W;
- Sistema de dissipação de calor dimensionado para a perfeita refrigeração do processador, considerando que este esteja operando em sua capacidade máxima, pelo período de 8 horas diárias consecutivas, em ambiente não refrigerado;
- Atingir índice de, no mínimo, 17000 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados Passmark CPU Mark disponível no site http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php;
- Processador de última geração; e
- Chipset do mesmo fabricante do processador.

b) Placa Mãe

- Placa mãe deverá ser projetada e desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ofertado ou em regime de OEM;
- Deve permitir gerenciamento assistido por hardware, compatível padrão Intel pela rede cabeada da CONTRATANTE;
- As configurações das funcionalidades de gerenciamento presentes na placa mãe, devem ser feitas sem a necessidade de intervenção presencial à máquina, mesmo com o sistema operacional inoperante, porém com equipamento energizado;
- Deve permitir o gerenciamento remoto, como acesso a BIOS, permitir iniciar o computador a partir de uma imagem (.iso) em um compartilhamento de rede ou mídia removível (CD/DVD/Pendrive/etc) no console de administração, mesmo com o equipamento desligado;



- Deve permitir instalação de sistemas operacionais remotamente, com acesso remoto ao teclado e mouse além da visualização remota gráfica das telas de instalação. O gerenciamento baseado em hardware deve funcionar na rede da CONTRATANTE;
- O gerenciamento remoto deve permitir autenticação via Kerberos;
- Deve possuir tecnologia de monitoramento térmico, ainda que necessitando interação com o S.O e outros softwares;
- Mínimo 4 (quatro) slots para memória tipo DDR4, permitindo a instalação de pelo menos 64 (sessenta e quatro) Gigabytes;
- 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, devendo gerar log na memória flash da BIOS com todos os eventos de intrusão;
- Deve possuir chip de segurança no padrão TPM versão 2.0 ou superior, integrado a placa-mãe;
- Controladora SATA 3 ou versão superior, integrada e compatível com os periféricos adiante especificados;
- Regulagem da velocidade de rotação do cooler da CPU de forma automática, de acordo com a variação de temperatura da CPU; e
- Suportar boot por pendrive ou disco conectado a uma porta USB 3.1.

c) **BIOS**

- Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento, ou em regime de OEM ou ter direitos copyright sobre essa BIOS. O fabricante do computador deverá possuir livre direito de edição, garantindo assim adaptabilidade do conjunto adquirido, comprovados através de atestados fornecidos pelo fabricante do equipamento;
- O fabricante do equipamento deverá prover em seu site da internet todas as atualizações de bios devendo a aplicação permitir atualização online por meio do sistema operacional Microsoft Windows 10 professional;
- Possuir senhas de Setup para Power On, Administrador e Disco rígido;
- A BIOS deve possuir o número de série do equipamento e campo editável que permita inserir identificação customizada podendo ser consultada por software de gerenciamento, como número de patrimônio por exemplo;
- O Setup deve conter, no mínimo, os idiomas: inglês e/ou português;
- BIOS desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (<http://www.uefi.org>);

- O fabricante do desktop deve possuir compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site <http://www.uefi.org>.
- Suportar boot pela rede;
- Estar apta a direcionar a inicialização do sistema para imagem no servidor da rede;
- Tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e reprogramável, e compatível com os padrões ACPI e Plug-and-Play; e
- Suporte à tecnologia de previsão/contingenciamento de falhas de disco rígido S.M.A.R.T habilitada.

d) Memória Ram

- Memória RAM tipo DDR4-2933MHz ou superior, com no mínimo 16 (dezesesseis) Gigabytes; e
- Garantir e oferecer expansibilidade para no mínimo 64GB.

e) Controladora de vídeo

- Placa de vídeo off-board que permita o uso de quatro monitores simultâneos;
- Memória da placa de vídeo 8 GB GDDR6;
- Largura de banda da memória de até 416GB/s, no mínimo;
- Suporte a Shader Model 5.15, OpenGL 4.66, DirectX 12.05, Vulkan 1.16, no mínimo;
- Consumo máximo de 160W;
- Possuir, no mínimo, 4 (quatro) portas, sendo pelo menos 3 (três) de padrão HDMI 2.0 ou DisplayPort 1.4, e 1 (uma) USB-C, sem considerar nesta totalização as possíveis saídas de vídeo onboard; e
- Atingir índice de, no mínimo, 15000 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados Passmark CPU Mark disponível no site https://www.videocardbenchmark.net/high_end_gpus.html

f) Interfaces

- Controladora de Rede, integrada à placa mãe com velocidade de 10/100/1000 Mbits/s, padrões Ethernet, Fast-Ethernet e Gigabit Ethernet, autosense, full-duplex, plug-and-play, configurável totalmente por software, com conector padrão RJ-45 e função wake-on-lan em funcionamento e suporte a múltiplas VLANs (802.1q e



802.1x). Não serão aceitas placas de rede externas (off board). Deverá ser compatível e funcionar com as exigências do gerenciamento remoto e compatível com a rede da CONTRATANTE;

- Possuir uma interface para rede sem fio (Wireless) padrão AX MU-MIMO RX, padrão M.2 com bluetooth versão 5.0 ou superior;
- Controladora de som com conectores de saída headset microfone na parte frontal do gabinete; e
- Possuir no mínimo, 9 (nove) portas USB superior nativas, sendo no mínimo 6 (seis) USB 3.0 ou superior, no mínimo 1 (uma) USB -C e no mínimo 2 USB 3.0 ou superior na parte frontal do gabinete.

g) Unidade de Disco Rígido

- Unidade de disco rígido interna de capacidade de armazenamento de no mínimo 256 (duzentos e cinquenta e seis) Gigabytes SSD (Solid State Drives), interface tipo M.2 ou Sata, ou configuração superior; e tempo médio entre falhas (MTBF) mínimo de: 1.1 milhão de horas, com taxas de transferências sequenciais de leitura e gravação iguais ou superiores a 1.900MB/s e 1.000MB/s, respectivamente;
- Unidade de disco rígido interna de capacidade de armazenamento de 1TB, interface tipo SATA 3 de 6 GB/s, cache de 32MB e velocidade de rotação de 7.200 RPM;
- Deve possuir as tecnologias S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) e NCQ (Native Command Queuing); e
- Retenção do HD durante o período de garantia em caso de necessidades de substituição: Considerando que o HD passará a integrar os ativos de informação da ANA, seu descarte estará sujeito às disposições e normas vigentes no momento de sua efetivação.

h) Gabinete

- Tensões de entrada de 100 a 240 vac, com ajuste automático, suficiente para suportar todos os dispositivos internos na configuração ofertada (placa principal, interfaces, discos rígidos, memória RAM e demais periféricos) em sua capacidade máxima de uso; além de suportar futuro upgrades necessários;
- O modelo de fonte fornecido deve estar cadastrado no site www.80plus.com na categoria PLATINUM (podendo alcançar até 92% de eficiência) ou superior. A implementação deste requisito é fundamental para o cumprimento dos requisitos de sustentabilidade ambiental estabelecido na IN 01 SLTI/MPOG de 19 de janeiro de 2010;



- Deve permitir a abertura do equipamento e a troca dos componentes “unidade de mídia ótica”, “memórias” e “placas de expansão” sem a utilização de ferramentas (full tool less). Não serão aceitas quaisquer adaptações sobre o gabinete original e não serão aceitos parafusos recartilhados, excepcionalmente admitir-se-ão esses últimos apenas para a fixação da placa Wi-fi e disco SSD em slots do tipo M2;
- O gabinete não poderá ultrapassar o volume de 20 litros. A capacidade em litro é medida através da multiplicação da Altura x Largura x Profundidade do gabinete;
- Conectores de som para saída e microfone na parte frontal do gabinete; e
- Sistema de monitoramento de temperatura controlada pela BIOS, adequado ao processador, fonte e demais componentes internos ao gabinete. O fluxo do ar interno deve seguir as orientações do fabricante do microprocessador.

i) Teclado

- Padrão AT do tipo estendido de 107 teclas, com todos os caracteres da língua portuguesa;
- Padrão ABNT-2 e conector compatível com a interface para teclado fornecida para o desktop;
- Teclas Windows logo (acesso ao menu iniciar) e aplicação (acesso ao menu de atalhos: equivalente ao botão direito do mouse);
- Regulagem de altura e inclinação do teclado; e
- No caso de fornecimento de teclas de desligamento, hibernação e espera, essas devem vir na parte superior do teclado.
- Deverá ser do mesmo fabricante do equipamento fornecido.

j) Mouse

- Tecnologia óptica, de conformação ambidestra, com botões esquerdo, direito e central próprio para rolagem;
- Resolução mínima de 800 (oitocentos) dpi ou superior, conector compatível com a interface para mouse fornecido para o desktop;
- Deve ser fornecido mouse-pad; e
- Mouse com fio, sem o uso de adaptadores.
- Deve ser fornecido mousepad emborrachado antiderrapante, dobrável, formato retangular, cor neutra única (preto ou cinza), dimensões mínimas de 17 cm x 21 cm.
- O Mouse deverá ser do mesmo fabricante do equipamento fornecido.

k) Webcam

- Webcam externa, com microfone embutido e resolução mínima para conferência de vídeo de alta definição 1080p e 30 quadros por segundo;
- Campo de visão mínimo de 78°;
- Microfone estereofônico unidirecionais;
- Compatível com USB plug-and-play;
- Com Clipe universal para tripés que se ajusta a monitores de laptop, LCD ou CRT;
- Foco automático; e
- Certificado para Skype for Business, otimizados para Microsoft® Lync® 2013, compatível com Cisco Jabber® e WebEx® 2.

l) Softwares e Documentação

- Licença por unidade entregue, na modalidade OEM, com todos os recursos para garantir atualizações de segurança gratuitas durante todo o prazo de garantia estabelecida pelo fornecedor de hardware, do sistema operacional Microsoft Windows 10 Professional 64 bits;
- Caso no momento da entrega dos equipamentos já exista uma versão superior ao Windows 10 Professional 64 bits, a mais recente e equivalente deverá ser entregue;
- O sistema operacional deverá ser fornecido no idioma Português BR instalado e em pleno funcionamento, acompanhado de mídias de instalação e recuperação do sistema e de todos os seus drivers, além da documentação técnica em português necessária à instalação e operação do equipamento; ou poderá ser disponibilizada no site do fabricante do equipamento os drivers e o sistema operacional para downloads durante o período de garantia;
- Deverá possuir, integrado à placa-mãe do computador (on-board), sem adaptações, subsistema de segurança TPM (trusted platform module) compatível com a norma TPM Specification Version 2.0 especificada pelo TCG (Trusted Computing Group);
- Deverá ser fornecido, instalado ou disponibilizado na internet, software do próprio fabricante ou homologado por esse, que possibilite apagar de forma definitiva e irrecuperável todos os dados armazenados no disco rígido, permitindo o descarte seguro de seus equipamentos;
- Deverá ser fornecido instalado ou disponibilizado na Internet software do próprio fabricante ou homologado por esse que permita a verificação e instalação das últimas atualizações de todas as ferramentas e drivers disponíveis pelo fabricante e



do Sistema Operacional (Windows). Devendo ser capaz de monitorar o sistema, realizar diagnósticos remoto ou *on site*, emitir alertas e ajudar a reparar erros do sistema, ajudando assim a manter a saúde e segurança do sistema;

- Os componentes dos equipamentos deverão ser gerenciáveis remotamente, assumindo que possam estar desligados, porém energizados pela rede elétrica e conectados localmente a rede de dados. Serão exigidas, para efeitos de comprovação deste item, a gerência dos seguintes componentes: BIOS, Vídeo, Teclado e Mouse; e
- Possuir a capacidade de inventário remoto de hardware mesmo com o equipamento desligado.

m) Certificações

- O equipamento ofertado deverá constar no Microsoft Windows Catalog. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação do documento Hardware Compatibility Test Report emitido especificamente para o modelo no sistema operacional ofertado, em <http://winqual.microsoft.com/hcl/default.aspx>;
- Todos os dispositivos de hardware, além de seus drivers deverão ser compatíveis com o sistema operacional Windows 10, na distribuição especificada;
- Compatibilidade eletromagnética e de radiofrequência IEC 61000 comprovado através de certificado ou relatório de avaliação de conformidade emitido por órgão credenciado pelo INMETRO ou internacional equivalente;
- Compatibilidade com o padrão DMI 2.0 (Desktop Management Interface) ou mais recente da DMTF (Desktop Management Task Force);
- Compatibilidade com a norma TPM Specification Version 2.0 especificadas pelo TCG (Trusted Computing Group); e
- Compatibilidade com EPEAT na categoria SILVER ou superior, comprovada através de atestados ou certidões que comprovem que o equipamento é aderente ao padrão de eficiência energética EPEAT, emitido por instituto credenciado junto ao INMETRO ou equivalente internacional. Será admitida como comprovação também, a indicação que o equipamento consta no site www.epeat.net na categoria Bronze ou superior.

n) Requisitos de Projeto e de Implementação

- Todos os equipamentos do lote devem ser idênticos (para fins de padronização).
- Cada equipamento deverá ser fornecido com uma imagem padronizada e funcional do ambiente de trabalho do contratante;

- O serviço de replicação de imagem completa do equipamento deverá ser prestado pelo fabricante ou pela empresa contratada, sendo certificado pelo fabricante do equipamento. Para este serviço a empresa contratada deverá entregar um equipamento aos técnicos da contratante idêntico ao que será fornecido, para a criação de imagem padrão. Após a criação da imagem o equipamento será devolvido à empresa contratada para os trabalhos de replicação de imagem nos demais equipamentos. Os trabalhos de replicação de imagem deverão ser concluídos dentro do prazo máximo de entrega dos equipamentos definidos neste projeto;
- Será deduzido do prazo de entrega dos equipamentos o período de preparação da matriz, ou seja, período compreendido entre a entrega do equipamento matriz pela empresa contratada e a devolução do mesmo à empresa contratada;
- As despesas de transporte, seguros e embalagens, referentes à entrega e a devolução do equipamento matriz citado no item correrão por conta da empresa contratada;
- O lote completo deverá ser entregue com as imagens, sendo que, não serão admitidos problemas nos microcomputadores em razão do procedimento de replicação de imagem, ou seja, o percentual admitido de erros nas imagens será de 0 % (zero por cento);
- Carregamento de imagens em fábrica: Gerenciamento de imagem de sistema operacional, integração de hardware e software em fábrica. Instalar e configurar os aplicativos nos equipamentos; e
- O equipamento deverá acompanhar licença do MS-Windows 10, profissional (coa digital) x64, no idioma português brasil, com mídia de recuperação ou oferecer a opção de restauração através de partição do HD do equipamento.

o) Garantia e Condições de Entrega

- Os equipamentos devem possuir garantia por um período mínimo de 48 (quarenta e oito) meses;
- A contratada ou o fabricante deve possuir central de atendimento tipo (0800), sistema acessível pela internet ou e-mail para abertura dos chamados de garantia, comprometendo-se a manter registros desses chamados constando a descrição do problema, com atendimento disponível 8 horas por dia, 5 dias por semana;
- O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação único para a abertura dos chamados;
- Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para a contratante, a parte ou peça defeituosa, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;

- O prazo destinado à resolução do problema é de 5 dias úteis, a contar da chegada do profissional técnico ao local de atendimento ou da confirmação de abertura do chamado;
- O atendimento da garantia deve abranger todos os estados da federação conforme local de entrega;
- A garantia deverá contemplar defeitos de hardware e de todos os softwares vendidos junto com a solução;
- A garantia deverá ser prestada pelo fabricante do equipamento ou empresa prestadora de serviços de assistência técnica devidamente credenciada por aquele através de carta, que deverá ser fornecida no ato da apresentação da proposta;
- O atendimento será em dias uteis no regime 8x5 (8 horas por dia, 5 dias por semana);
- No caso do licitante não ser o próprio fabricante do equipamento, ele deverá apresentar declaração/certificado do fabricante, comprovando que o produto ofertado possui a garantia solicitada neste termo de referência. Com a apresentação dos Part numbers / SKU dos serviços contratados para a devida comprovação;
- Condições de entrega: todos os cabos e acessórios do equipamento deverão vir necessariamente dentro de sua respectiva caixa ou afixados (à sua caixa), através de envelope plástico de segurança, não sendo aceitas entregas fracionadas dos acessórios que compõem o equipamento.

Item 2 - Computador tipo Desktop – Performance Usual

a) Processador

- Arquitetura 64 bits, com extensões de virtualização;
- Controladora de memória e de vídeo integrada;
- Processador com clock speed base de no mínimo 2.0ghz e clock speed em modo turbo de no mínimo 4.20GHz;
- Possuir memória cache de no mínimo 11mb;
- Suporte ao conjunto de instruções AES (Advanced Encryption Standard);
- TDP (termal Design Power) máximo de 65W;
- Sistema de dissipação de calor dimensionado para a perfeita refrigeração do processador, considerando que este esteja operando em sua capacidade máxima, pelo período de 8 horas diárias consecutivas, em ambiente não refrigerado;



- Attingir índice de, no mínimo, 13000 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados Passmark CPU Mark disponível no site http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php;
- O Processador deverá ser de última geração; e
- O chipset deverá ser do mesmo fabricante do processador.

b) Placa Mãe

- Placa mãe deverá ser projetada e desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ofertado ou em regime de OEM;
- Deve possuir tecnologia de monitoramento térmico, ainda que necessitando interação com o S.O e outros softwares;
- Mínimo 4 (quatro) slots para memória tipo DDR4, permitindo a instalação de até 64 (sessenta e quatro) Gigabytes;
- Possuir, no mínimo, 2 (duas) saídas de vídeo do padrão DisplayPort (1.4 ou superior).
- 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, devendo gerar log na memória flash da BIOS com todos os eventos de intrusão;
- Deve possuir chip de segurança no padrão TPM versão 2.0 ou superior, integrado a placa-mãe;
- Controladora SATA 3 ou versão superior, integrada e compatível com os periféricos adiante especificados;
- Regulagem da velocidade de rotação do cooler da CPU de forma automática, de acordo com a variação de temperatura da CPU; e
- Suportar boot por pendrive ou disco conectado a uma porta USB 3.1.

c) BIOS

- Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento, ou em regime de OEM ou ter direitos copyright sobre essa BIOS. O fabricante do computador deverá possuir livre direito de edição, garantindo assim adaptabilidade do conjunto adquirido, comprovados através de atestados fornecidos pelo fabricante do equipamento;
- O fabricante do equipamento deverá prover em seu site da internet todas as atualizações de bios devendo a aplicação permitir atualização online por meio do sistema operacional Microsoft Windows 10 professional;

- Possuir senhas de Setup para Power On, Administrador e Disco rígido;
- A BIOS deve possuir o número de série do equipamento e campo editável que permita inserir identificação customizada podendo ser consultada por software de gerenciamento, como número de patrimônio por exemplo;
- O Setup deve conter, no mínimo, os idiomas: inglês e/ou português;
- BIOS desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (<http://www.uefi.org>);
- O fabricante do desktop possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site <http://www.uefi.org>;
- Suportar boot pela rede;
- Estar apta a direcionar a inicialização do sistema para imagem no servidor da rede;
- Tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e reprogramável, e compatível com os padrões ACPI e Plug-and-Play; e
- Suporte à tecnologia de previsão/contingenciamento de falhas de disco rígido S.M.A.R.T habilitada.

d) Memória Ram

- Memória RAM tipo DDR4-2666MHz ou superior, com no mínimo 8 (oito) Gigabytes; e
- Garantir e oferecer expansibilidade para no mínimo 64GB.

e) Interfaces

- Controladora de Rede, integrada à placa mãe com velocidade de 10/100/1000 Mbits/s, padrões Ethernet, Fast-Ethernet e Gigabit Ethernet, autosense, full-duplex, plug-and-play, configurável totalmente por software, com conector padrão RJ-45 e função wake-on-lan em funcionamento e suporte a múltiplas VLANs (802.1q e 802.1x). Não serão aceitas placas de rede externas (off board); deverá ser compatível e funcionar com as exigências do gerenciamento remoto;
- Possuir uma interface para rede sem fio (Wireless) padrão AX MU-MIMO RX, padrão M.2 com bluetooth versão 5.0 ou superior;
- Controladora de som com conectores de saída headset microfone na parte frontal do gabinete; e



- Possuir no mínimo, 6 (seis) portas USB superior nativas, sendo no mínimo 4 (quatro) USB 3.0 ou superior, no mínimo 1 (uma) USB -C 3.0 e 1 (uma) USB 3.0-A ou superior na parte frontal do gabinete.

f) Unidade de Disco Rígido

- Unidade de disco rígido interna de capacidade de armazenamento de no mínimo 256 (duzentos e cinquenta e seis) Gigabytes SSD (Solid State Drives), interface tipo M.2 ou Sata, ou configuração superior; e tempo médio entre falhas (MTBF) mínimo de: 1.1 milhão de horas; Taxas de transferências sequenciais de leitura e gravação iguais ou superiores a 1.900MB/s e 1.000MB/s respectivamente; e
- Retenção do HD durante o período de garantia em caso de necessidades de substituição: Considerando que o HD passará a integrar os ativos de informação da ANA, seu descarte estará sujeito às disposições e normas vigentes da Agência a respeito do assunto.

g) Gabinete

- Tensões de entrada de 100 a 240 vac, com ajuste automático, suficiente para suportar todos os dispositivos internos na configuração ofertada (placa principal, interfaces, discos rígidos, memória RAM e demais periféricos) em sua capacidade máxima de uso; além de suportar futuro upgrades necessários;
- Deve permitir a abertura do equipamento e a troca dos componentes “unidade de mídia ótica”, “memórias” e “placas de expansão” sem a utilização de ferramentas (full tool less). Não serão aceitas quaisquer adaptações sobre o gabinete original e não serão aceitos parafusos recartilhados, mas poderão ser aceitos esses parafusos apenas para a fixação da placa Wi-fi e disco SSD em slots do tipo M2;
- O gabinete não poderá ultrapassar o volume de 15 litros. A capacidade em litro é medida através da multiplicação da Altura x Largura x Profundidade do gabinete;
- Conectores de som para saída e microfone na parte frontal do gabinete; e
- Sistema de monitoramento de temperatura controlada pela BIOS, adequado ao processador, fonte e demais componentes internos ao gabinete. O fluxo do ar interno deve seguir as orientações do fabricante do microprocessador.

h) Teclado

- Padrão AT do tipo estendido de 107 teclas, com todos os caracteres da língua portuguesa;

- Padrão ABNT-2 e conector compatível com a interface para teclado fornecida para o desktop;
- Teclas Windows logo (acesso ao menu iniciar) e aplicação (acesso ao menu de atalhos: equivalente ao botão direito do mouse);
- Regulagem de altura e inclinação do teclado; e
- No caso de fornecimento de teclas de desligamento, hibernação e espera, essas devem vir na parte superior do teclado.
- Deverá ser do mesmo fabricante do equipamento fornecido.

i) Mouse

- Tecnologia óptica, de conformação ambidestra, com botões esquerdo, direito e central próprio para rolagem;
- Resolução mínima de 800 (oitocentos) dpi ou superior, conector compatível com a interface para mouse fornecido para o desktop;
- Deve ser fornecido mouse-pad; e
- Mouse com fio, sem o uso de adaptadores.
- O Mouse deverá ser do mesmo fabricante do equipamento fornecido.
- Deve ser fornecido mousepad emborrachado antiderrapante, dobrável, formato retangular, cor neutra única (preto ou cinza), dimensões mínimas de 17 cm x 21 cm.

j) Webcam

- Webcam externa, com microfone embutido e resolução mínima para conferência de vídeo de alta definição 1080p e 30 quadros por segundo;
- Campo de visão mínimo de 78º;
- Microfone estereofônico unidirecionais;
- Compatível com USB plug-and-play;
- Com clipe universal para tripés que se ajusta a monitores de laptop, LCD ou CRT;
- Foco automático; e
- Certificado para Skype for Business, otimizados para Microsoft® Lync® 2013, compatível com Cisco Jabber® e WebEx®2.

k) Softwares e Documentação



- Licença por unidade entregue, na modalidade OEM, com todos os recursos para garantir atualizações de segurança gratuitas durante todo o prazo de garantia estabelecida pelo fornecedor de hardware, do sistema operacional Microsoft Windows 10 Professional 64 bits;
- Caso no momento da entrega dos equipamentos já exista uma versão superior ao Windows 10 Professional 64 bits, a mais recente e equivalente deverá ser entregue;
- O sistema operacional deverá ser fornecido no idioma Português BR instalado e em pleno funcionamento, acompanhado de mídias de instalação e recuperação do sistema e de todos os seus drivers, além da documentação técnica em português necessária à instalação e operação do equipamento; ou poderá ser disponibilizada no site do fabricante do equipamento os drivers e o sistema operacional para downloads durante o período de garantia;
- Deverá possuir, integrado à placa-mãe do computador (on-board), sem adaptações, subsistema de segurança TPM (trusted platform module) compatível com a norma TPM Specification Version 2.0 especificada pelo TCG (Trusted Computing Group);
- Deverá ser fornecido, instalado ou disponibilizado na internet software do próprio fabricante ou homologado para o mesmo, que possibilite apagar de forma definitiva e irrecuperável todos os dados armazenados no disco rígido, permitindo o descarte seguro de seus equipamentos; e
- Deverá ser fornecido instalado ou disponibilizar na Internet software do próprio fabricante ou homologado para o mesmo que permita a verificação e instalação das últimas atualizações de todas as ferramentas e drivers disponíveis pelo fabricante e do Sistema Operacional (Windows). Devendo ser capaz de monitorar o sistema, realizar diagnósticos remoto ou *on site*, emitir alertas e ajudar a reparar erros do sistema, ajudando assim a manter a saúde e segurança do sistema.

I) Certificações

- O equipamento ofertado deverá constar no Microsoft Windows Catalog. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação do documento Hardware Compatibility Test Report emitido especificamente para o modelo no sistema operacional ofertado, em <https://www.catalog.update.microsoft.com/Home.aspx>;
- Todos os dispositivos de hardware, além de seus drivers deverão ser compatíveis com o sistema operacional Windows 10, na distribuição especificada;
- Compatibilidade eletromagnética e de radiofrequência IEC 61000 comprovado através de certificado ou relatório de avaliação de conformidade emitido por órgão credenciado pelo INMETRO ou internacional equivalente;



- Compatibilidade com o padrão DMI 2.0 (Desktop Management Interface) ou mais recente da DMTF (Desktop Management Task Force);
- Compatibilidade com a norma TPM Specification Version 2.0 especificadas pelo TCG (Trusted Computing Group), devendo o fabricante ser membro de uma das categorias listadas no site <http://www.trustedcomputinggroup.org>;
- Compatibilidade com EPEAT na categoria SILVER ou superior, comprovada através de atestados ou certidões que comprovem que o equipamento é aderente ao padrão de eficiência energética EPEAT, emitido por instituto credenciado junto ao INMETRO ou equivalente internacional. Será admitida como comprovação também, a indicação que o equipamento consta no site www.epeat.net na categoria Bronze ou superior;

m) Requisitos de Projeto e de Implementação

- Todos os equipamentos do lote devem ser idênticos (para fins de padronização).
- Cada equipamento deverá ser fornecido com uma imagem padronizada e funcional do ambiente de trabalho do contratante;
- O serviço de replicação de imagem completa do equipamento deverá ser prestado pelo fabricante ou pela empresa contratada, sendo certificado pelo fabricante do equipamento. Para este serviço a empresa contratada deverá entregar um equipamento aos técnicos da ANATEL, idêntico ao que será fornecido, para a criação de imagem padrão. Após a criação da imagem o equipamento será devolvido à empresa contratada para os trabalhos de replicação de imagem nos demais equipamentos. Os trabalhos de replicação de imagem deverão ser concluídos dentro do prazo máximo de entrega dos equipamentos definidos neste projeto;
- Será deduzido do prazo de entrega dos equipamentos o período de preparação da matriz, ou seja, período compreendido entre a entrega do equipamento matriz pela empresa contratada e a devolução do mesmo à empresa contratada;
- As despesas de transporte, seguros e embalagens, referentes à entrega e a devolução do equipamento matriz citado no item correrão por conta da empresa contratada;
- O lote completo deverá ser entregue com as imagens, sendo que, não serão admitidos problemas nos microcomputadores em razão do procedimento de replicação de imagem, ou seja, o percentual admitido de erros nas imagens será de 0 % (zero por cento);
- Carregamento de imagens em fábrica: Gerenciamento de imagem de sistema operacional, integração de hardware e software em fábrica. Instalar e configurar os aplicativos nos equipamentos; e



- O equipamento deverá acompanhar licença do MS-Windows 10, professional (coa digital) x64, no idioma português brasil, com mídia de recuperação ou oferecer a opção de restauração através de partição do HD do equipamento.

n) Garantia e Condições de Entrega

- Os equipamentos devem possuir garantia por um período mínimo de 48 (quarenta e oito) meses;
- A contratada ou o fabricante deve possuir central de atendimento tipo (0800), sistema acessível pela internet ou e-mail para abertura dos chamados de garantia, comprometendo-se a manter registros desses chamados constando a descrição do problema, com atendimento disponível 8 horas por dia, 5 dias por semana;
- O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação único para a abertura dos chamados;
- Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para a contratante, a parte ou peça defeituosa, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;
- O prazo destinado à resolução do problema é de 5 dias uteis, a contar da chegada do profissional técnico ao local de atendimento ou da confirmação de abertura do chamado;
- O atendimento da garantia deve abranger todos os estados da federação conforme local de entrega;
- A garantia deverá contemplar defeitos de hardware e de todos os softwares vendidos junto com a solução;
- A garantia deverá ser prestada pelo fabricante do equipamento ou empresa prestadora de serviços de assistência técnica devidamente credenciada por aquele através de carta, que deverá ser fornecida no ato da apresentação da proposta;
- O atendimento será em dias uteis no regime 8x5 (8 horas por dia, 5 dias por semana);
- No caso do licitante não ser o próprio fabricante do equipamento, ele deverá apresentar declaração/certificado do fabricante, comprovando que o produto ofertado possui a garantia solicitada neste termo de referência. Com a apresentação dos Part Numbers / SKU dos serviços contratados para a devida comprovação e
- Condições de entrega: todos os cabos e acessórios do equipamento deverão vir necessariamente dentro de sua respectiva caixa ou afixados (à sua caixa), através de envelope plástico de segurança, não sendo aceitas entregas fracionadas dos acessórios.

1.1 Item 03 - Monitor - Alta Performance

- Todos os equipamentos do lote devem ser idênticos (para fins de padronização).
- No mínimo 27 polegadas (medida da diagonal em formato widescreen);
- Tecnologia IPS / WLED;
- Resolução 4K UHD 3840 x 2160 a 60 Hz;
- Tempo de resposta de no máximo 5 ms;
- Suporte mínimo a 16 milhões de cores;
- brilho mínimo 350 cd/m²;
- Relação de contraste estático de no mínimo 1000:1;
- Deverá possuir giro de 90º, permitindo uso em modo paisagem e retrato;
- Regulagem de altura de no mínimo 12.0cm;
- Solução de giro e regulagem de altura acoplada no monitor, não sendo aceito adaptadores. Instruções em tela (OSD), com informações de no mínimo contraste, brilho, cor, posição, linguagem e reset, todas em português falado no Brasil ou inglês;
- Deverá possuir minimamente as seguintes conexões: DisplayPort 1.2, 2 HDMI 2.0; deverão ser entregues os cabos DisplayPort e o cabo HDMI sem uso de adaptadores; e os cabos devem ser compatíveis com as portas de vídeos do computador;
- Certificação de compatibilidade eletromagnética CE;
- Deve possuir a certificação EPEAT Bronze ou superior, conferível através da página www.epeat.net ou através de emissão de certificação de entidade credenciada ao INMETRO; e
- Voltagem 110-220v, 60Hz com chaveamento automático e fonte externa.

a. Garantia e Condições de Entrega

- Os equipamentos devem possuir garantia por um período 48 (quarenta e oito) meses;
- A contratada ou o fabricante deve possuir central de atendimento tipo (0800), sistema acessível pela internet ou e-mail para abertura dos chamados de garantia, comprometendo-se a manter registros desses chamados constando a descrição do problema, com atendimento disponível 8 horas por dia, 5 dias por semana;



- O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação único para a abertura dos chamados;
- Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para a contratante, a parte ou peça defeituosa, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;
- O prazo destinado à resolução do problema é de 5 dias úteis, a contar da chegada do profissional técnico ao local de atendimento ou da confirmação de abertura do chamado;
- O atendimento da garantia deve abranger todos os estados da federação conforme local de entrega;
- A garantia deverá contemplar defeitos de hardware e de todos os softwares vendidos junto com a solução;

1.2 Item 04 - Monitor – Performance Usual

- Todos os equipamentos do lote devem ser idênticos (para fins de padronização).
- No mínimo 23,8 polegadas (medida da diagonal em formato widescreen);
- Tela 100% plana de LED Backlit LCD, ou IPS;
- Resolução de pelo menos 1920 x 1080 a 60Hz;
- Deverá ter ajuste de inclinação;
- Tempo de resposta de no máximo 8ms;
- Relação de contraste estático de no mínimo 1000:1;
- Suporte mínimo a 16 milhões de cores;
- Deverá possuir minimamente as seguintes conexões: DisplayPort, HDMI, VGA e 4 (quatro) conexões USB 3.0 ou superior; deverão ser entregues os cabos DisplayPort e o cabo HDMI sem uso de adaptadores; e os cabos devem ser compatíveis com as portas de vídeos do computador;
- Deverá possuir giro de 90º, permitindo uso em modo paisagem e retrato;
- Regulagem de altura de no mínimo 12.0cm;
- Solução de giro e regulagem de altura acoplada no monitor, não sendo aceito adaptadores. Instruções em tela (OSD), com informações de no mínimo contraste, brilho, cor, posição, linguagem e reset, todas em português falado no Brasil ou inglês;
- Certificação de compatibilidade eletromagnética CE;



- Deve possuir a certificação EPEAT Bronze ou superior, conferível através da página www.epeat.net ou através de emissão de certificação de entidade credenciada ao INMETRO;
- Voltagem 110-220v, 60Hz com chaveamento automático e fonte interna.

a. Garantia e Condições de Entrega

- Os equipamentos devem possuir garantia por um período 48 (quarenta e oito) meses;
- A contratada ou o fabricante deve possuir central de atendimento tipo (0800), sistema acessível pela internet ou e-mail para abertura dos chamados de garantia, comprometendo-se a manter registros desses chamados constando a descrição do problema, com atendimento disponível 8 horas por dia, 5 dias por semana;
- O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação único para a abertura dos chamados;
- Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para a contratante, a parte ou peça defeituosa, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;
- O prazo destinado à resolução do problema é de 5 dias úteis, a contar da chegada do profissional técnico ao local de atendimento ou da confirmação de abertura do chamado;
- O atendimento da garantia deve abranger todos os estados da federação conforme local de entrega;
- A garantia deverá contemplar defeitos de hardware e de todos os softwares vendidos junto com a solução;

1.3 Item 05 - Notebook – Alta Performance

a) Processador

- Deve pertencer à última geração de processadores disponível pelo fabricante no mercado nacional;
- Deve ser processador 64 bits;
- Deve ser de família móvel com litografia máxima de 10nm;
- Deve ter, no mínimo, 4 núcleos físicos e 8 threads;
- Deve apresentar clock speed de, no mínimo, 2.0GHz (expansível a 4.0 GHz ou mais), sendo considerado para efeito de comprovação destas os valores alcançados no modo nativo da CPU;



- Deve apresentar, pelo menos, 12 MB de cache;
- Deve suportar tecnologias de Turbo Boost ou Turbo Core e de virtualização;
- Deve apresentar performance mínima igual ou superior a 10500 pontos, com margem de 2% para mais ou para menos;
- O desempenho será comprovado por intermédio de resultados de BenchMark, disponíveis em: http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php;
- É obrigatório declarar na proposta a marca e o modelo do processador ofertado.

b) Placa Mãe

- Deve ser do mesmo fabricante do equipamento, ou desenvolvida e fabricada exclusivamente para o modelo do equipamento ofertado, não sendo aceitas placas em regime OEM ou customizadas de livre comercialização no mercado;
- Deve possuir dispositivo de segurança compatível com o TPM 2.0 integrado, no mínimo;
- Deve possuir, pelo menos, um slot de memória SO-DIMM DDR4;
- Deve suportar o uso de duas unidades de disco. Seja por uso de unidades de 2,5 polegadas ou M.2;
- Deve apresentar suporte a DMI - "Desktop Management Interface" do "Desktop Management Task Force".

c) BIOS

- Deve ser residente em flash rom, totalmente compatível com o padrão UEFI;
- Deve apresentar suporte a plug-and-play e ser atualizável por software, tipo Flash EPROM, sendo que o processo de atualização pode ser obtido, através do sítio do fabricante do equipamento na Internet;
- Deve possibilitar a inserção de código de identificação do equipamento (número de registro patrimonial), recuperável por software de gerenciamento;
- Deve permitir configurar senhas para, no mínimo, Power-on e Disco Rígido (HDD) e acesso à configuração do equipamento (Setup);
- As atualizações da BIOS, quando disponibilizadas, deverão ser no site do fabricante do equipamento;
- O fabricante deve ser registrado na "Membership List" do Unified Extensible Firmware Interface Fórum, acessível pelo website www.uefi.org/members, de forma



a atestar que os seus equipamentos estão em conformidade com a especificação UEFI 2.x ou superior.

d) Memória

- Deve possuir memória DDR4 2666MHz ou superior;
- Deve possuir, no mínimo, 16GB (dezesesseis) instalados em um módulo apenas;
- A memória poderá ser soldada na placa principal do equipamento, nesse caso, a garantia deverá cobrir a troca da placa em caso de defeito apresentado pela memória.

e) Unidade de Armazenamento

- Deve possuir 1 (um) disco padrão tipo Solid State Drive (SSD) na capacidade mínima de 256GB (duzentos e cinquenta e seis gigabytes), interface M2 NVMe;
- Deve apresentar interface M.2 PCIe-X2 NVME ou superior.

f) Controladora de Vídeo

- Placa de vídeo off-board, com memória mínima de 2 GB DDR5;
- Possuir, no mínimo, 2 (duas) portas, padrão HDMI ou DisplayPort;
- Atingir índice de, no mínimo, 2800 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados Passmark CPU Mark disponível no site https://www.videocardbenchmark.net/high_end_gpus.html

g) Segurança

- Deve possuir Leitor Biométrico de impressões digitais. O Leitor, obrigatoriamente deverá ser do tipo por contato “TOUCH”;
- Deve possuir proteção de privacidade para webcam integrada ao equipamento, não sendo aceito o uso de adaptadores.

h) Portas e Interfaces

- Deve apresentar conectores de entrada de microfone e de saída de fones de ouvido. Serão aceitos conectores do tipo combo;
- Deve possuir, pelo menos, 3 (três) portas USB no total, sendo 02 (duas) portas USB 3.1 ou superior, sendo pelo menos uma energizada, e 1 (uma) porta no padrão

USB 3.1 Tipo C, com capacidade de transmitir sinal de vídeo e carregar o equipamento simultaneamente;

- Deve possuir um conector dedicado para uso de DOCA (DOCKSTATION). Será aceito o uso da porta no padrão USB 3.1 Tipo C ou THUNDERBOLT, desde que, esta porta, possua a capacidade de se conectar a uma DOCKSTATION e, também, de transmitir sinal de vídeo e carregar o equipamento simultaneamente;
- Deve possuir 1 (um) conector HDMI;
- Deve possuir 1 (um) conector RJ-45 integrado, interface de rede Gigabit Ethernet (10/100/1000 Mbps) com recursos PXE Wake On LAN (WOL);
- Deve possuir placa de rede Wireless integrada com antena padrão IEEE 802.11 ac;
- Deve possuir wireless Bluetooth 5.0;
- Deve possuir microfone integrado ao gabinete;
- Deve possuir Leitor Biométrico de impressões digitais.

i) Teclado

- Deve ser embutido ao gabinete no padrão ABNT2, idioma “Português (Brasil)”;
- A impressão sobre as teclas deve ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado.

j) Dispositivo Apontador

- Deve ser mouse embutido do tipo Touch Pad ou Clickpad com 2 botões.
- Deve ser fornecido mouse óptico sem fio do mesmo fabricante do notebook:
- Tecnologia óptica, de conformação ambidestra, com botões esquerdo, direito e central próprio para rolagem;
- Resolução mínima de 800 (oitocentos) dpi ou superior, conector remoto USB compatível com o notebook;
- Para cada Mouse Óptico sem Fio fornecido deverá ser entregue a quantidade de pilhas alcalinas novas, lacradas em embalagem do fabricante, do tipo (AA ou AAA) e voltagem necessários ao funcionamento do mouse
- Deve ser fornecido mousepad emborrachado antiderrapante, dobrável, formato retangular, cor neutra única (preto ou cinza), dimensões mínimas de 17 cm x 21 cm.

k) Fonte de Alimentação / Bateria



- Deve apresentar fonte de alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/-10%), 50-60Hz, com seleção automática de tensão;
- Deve apresentar bateria interna que permita autonomia mínima de 12 horas comprovado por catálogo do fabricante. A bateria deve ter no mínimo, 3 (três) células com capacidade de 45Wh ou mais;
- Não serão aceitas soluções de baterias externas;
- Deve suportar carga rápida, 80% da capacidade em até 1 (uma) hora.

l) Gabinete

- Resistente a pequenos choques;
- Deve possuir botão de liga/desliga e luzes de indicação de computador ligado (Power-on);
- Deve possuir alto falantes estéreos e microfones estéreos integrados;
- Deve permitir a colocação de dispositivo antifurto do tipo kensington (dispositivo de travamento);
- Não podem existir quaisquer adaptações no gabinete destinadas a implementar o sistema de segurança;
- Deve apresentar peso máximo do conjunto (notebook com bateria instalada) de no máximo 1.750 gramas;
- Deve apresentar espessura máxima inferior a 20;
- O gabinete deve possuir material reforçado com composto de alumínio ou comprovadamente superior.

m) Interface de Vídeo

- Deve possuir compatibilidade com DirectX 12 e OpenGL 4.3 (ou superior);
- Deve possuir 1 (uma) conexão de vídeo externa do tipo HDMI.

n) Tela

- Deve ser de tamanho de 14" (medida da diagonal em formato widescreen);
- Deve apresentar resolução nativa de 1920x1080 pixels ou superior;
- Deve apresentar controle de brilho regulável através de teclas funcionais do teclado;



- Deve apresentar tratamento antirreflexivo, não sendo aceita a solução glare (brilhante ou polida) ou adesivos antirreflexos ou outra alternativa;
- Deve possuir câmera (tipo webcam) integrada no padrão HD 720p, pelo menos.

o) Interface de Rede

- Deve apresentar placa de rede integrada padrão Gigabit Ethernet;
- Deve apresentar suporte a PXE e Wake-On-Lan.

p) Interface de Rede Sem Fio

- Deve possuir placa de rede Wireless embutida padrão 802.11 AC (2x2);
- Deve apresentar interface Bluetooth 5.0.

q) Interface de Som

- Deve possuir controladora integrada, com conectores de saída e microfone (serão aceitos conectores do tipo combo);
- Deve possuir alto falante e microfones estéreos integrados ao gabinete;
- Deve apresentar som estéreo integrado compatível com o padrão HD Áudio Codec;
- Deve possuir no mínimo 02 (dois) alto-falantes;
- Deve apresentar controle de mudo e de volume regulável através de teclas funcionais do teclado.

r) Acessórios

- O equipamento deve ser acompanhado por uma maleta ou mochila (preferencialmente mochila) na cor preta/cinza e compatível com o tamanho do notebook, do mesmo fabricante do equipamento;
- Deve ser entregue cabo de segurança do tipo Kensington (dispositivo de travamento) com segredo, compatível com o equipamento ofertado.

s) Sistema Operacional

- Deve acompanhar o equipamento licença OEM do sistema operacional Microsoft® Windows 10 Professional de 64 bits, ou versão mais recente, no idioma Português Brasil, com chave de instalação (KEY) presente na BIOS do equipamento,

com mídia digital de recuperação (ou disponibilizar recurso que possibilite seu download) ou oferecer a opção de restauração através de partição do HD do equipamento;

- O equipamento deve ser entregue com o Windows 10 Professional 64 bits instalado;
- Os equipamentos devem ser entregues com imagem de instalação provida pelo órgão, conforme especificado o Termo de Referência;
- Todos os equipamentos para os quais estão especificados o fornecimento de sistema operacional, devem ser entregues com a imagem do sistema operacional própria do órgão implantada no HD;
- Para o desenvolvimento das imagens personalizadas pelo órgão, a Contratada deve fornecer um equipamento de cada categoria/modelo, preferencialmente novos. No recebimento dos referidos equipamentos, exige-se que a instalação do sistema operacional seja a original do fabricante (Windows 10 Professional 64 bits, ou versão mais recente) com todos os drivers e softwares instalados, não sendo admitido instalações com imagens que não sejam originais do fabricante para evitar problemas na imagem a ser gerada para o órgão;
- Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados, inclusive atualizações de firmware, devem estar disponíveis para download no website do fabricante do equipamento, sem necessidade de qualquer identificação do usuário e devem ser facilmente localizados e identificados pelo modelo do equipamento ou código do produto conforme etiqueta permanente afixada no gabinete;
- Todo o equipamento ofertado deve disponibilizar software específico pré-instalado que realize o diagnóstico preventivo e que emita e gere alertas relativos a falhas e erros de componentes e possibilite a atualização de drivers e softwares do fabricante a fim de facilitar o diagnóstico e a abertura de chamados pelo usuário. Da mesma forma, é desejável (mas não obrigatório) que a ferramenta exiba os prazos de garantia do equipamento de maneira facilmente identificável pelo usuário;
- Deverá possuir solução de software para gerência e execução de restauração de imagem customizada e deverá operar 100% “em nuvem”, com garantia de atualizações e expansões durante o período do contrato sem ônus financeiro para contratante;
- A CONTRATADA deverá fornecer toda a infraestrutura necessária para o funcionamento da solução mesmo estando fora do ambiente corporativo, cabendo ao CONTRATANTE apenas permitir a inserção da solução.

t) Garantia

- Deve ser fornecida garantia mínima de 48 (quarenta e oito) meses on-site (incluindo troca de equipamentos defeituosos e assistência técnica) para o equipamento, pelo fabricante, conforme especificações do Termo de Referência;
- Deve ser fornecida garantia mínima de 12 (doze) meses para a bateria, pelo fabricante, conforme especificações do Termo de Referência;
- A garantia deve ser fornecida pelo fabricante, podendo ser o atendimento por empresa pertencente à sua rede autorizada, devidamente capacitada para tal função;
- Não são aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes pelo licitante). Deve ser comprovado através de declaração do fabricante que todo equipamento será/foi integrado em fábrica. Esta exigência visa à procedência e garantia total do equipamento pelo FABRICANTE;
- A empresa FABRICANTE do equipamento deve prover assistência técnica em todo território brasileiro e deverá dispor de um número telefônico do tipo (0800) para suporte técnico e abertura de chamados técnicos;
- Deve possuir recurso disponibilizado via site do próprio FABRICANTE (informar URL para comprovação) que faça a validação e verificação da garantia do equipamento através da inserção do seu número de série e modelo/número do equipamento;
- O atendimento às chamadas técnicas durante o período de garantia será no regime de 9x5 (nove horas por dia e cinco dias por semana);
- Visando a alta disponibilidade, o prazo para solução do chamado deverá ser de no máximo 5 dias úteis;
- O fabricante, diretamente ou através de sua rede credenciada, deverá manter registros escritos dos referidos chamados constando o nome do técnico que prestou o atendimento e uma descrição resumida do problema;
- Durante o prazo de garantia, será substituída, sem ônus para o órgão, a parte ou peça defeituosa, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;
- Deverá ser fornecida, durante o prazo de garantia e sem ônus adicional, ferramenta que permita o apagamento remoto do conteúdo dos discos em caso de perda, furto, roubo ou extravio, mediante console de gerenciamento acessível via WEB. A solução ofertada poderá ser proprietária ou gratuita (similar a preyporject.com, absolute.com, trackingandrecovery.com).
- Quando da manutenção, as peças a serem substituídas devem ser idênticas às do equipamento originalmente recebido;

- É vedado qualquer tipo de serviço ou assistência técnica que requeira o envio do equipamento ou de acessórios pelo correio ou por qualquer outro meio;
- No caso de necessidade de substituição de discos sólidos (SSD), por motivos de propriedade, segurança e sigilo dos dados, poderá ser solicitado a retenção definitiva da unidade de disco retirada, sem que isso implique acréscimo aos preços contratados;
- Quando houver a inclusão de extensão de garantia, com prazos de garantia estendido ou modalidade de prestação dos serviços para atendimento on-site e/ou tempos de solução, a LICITANTE, deverá apresentar declaração do fabricante informando os respectivos códigos/partnumbers destes serviços.

u) Requisito de projeto

- Todos os equipamentos do lote devem ser idênticos (para fins de padronização).

1.4 Item 06 - Notebook – Performance Usual

a) Processador

- Deve pertencer à última geração de processadores disponível pelo fabricante no mercado nacional;
- Deve ser processador 64 bits;
- Deve ser de família móvel com litografia máxima de 10nm;
- Deve ter, no mínimo, 4 núcleos físicos e 8 threads;
- Deve apresentar clock speed de, no mínimo, 2.0GHz (expansível a 4.0 GHz ou mais), sendo considerado para efeito de comprovação destas os valores alcançados no modo nativo da CPU;
- Deve apresentar, pelo menos, 8 MB de cache;
- Deve suportar tecnologias de Turbo Boost ou Turbo Core e de virtualização;
- Deve apresentar performance mínima igual ou superior a 10500 pontos, com margem de 2% para mais ou para menos; O desempenho será comprovado por intermédio de resultados de BenchMark, disponíveis em: http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php;
- É obrigatório declarar na proposta a marca e o modelo do processador ofertado.

b) Placa Mãe

- Deve ser do mesmo fabricante do equipamento, ou desenvolvida e fabricada exclusivamente para o modelo do equipamento ofertado, não sendo aceitas placas em regime OEM ou customizadas de livre comercialização no mercado;
- Deve possuir dispositivo de segurança compatível com o TPM 2.0 integrado, no mínimo;
- Deve possuir, pelo menos, um slot de memória SO-DIMM DDR4;
- Deve suportar o uso de duas unidades de disco. Seja por uso de unidades de 2,5 polegadas ou M.2;
- Deve apresentar suporte a DMI - "Desktop Management Interface" do "Desktop Management Task Force".

c) BIOS

- Deve ser residente em flash rom, totalmente compatível com o padrão UEFI;
- Deve apresentar suporte a plug-and-play e ser atualizável por software, tipo Flash EPROM, sendo que o processo de atualização pode ser obtido, através do sítio do fabricante do equipamento na Internet;
- Deve possibilitar a inserção de código de identificação do equipamento (número de registro patrimonial), recuperável por software de gerenciamento;
- Deve permitir configurar senhas para, no mínimo, Power-on e Disco Rígido (HDD) e acesso à configuração do equipamento (Setup);
- As atualizações da BIOS, quando disponibilizadas, deverão ser no site do fabricante do equipamento;
- O fabricante deve ser registrado na "Membership List" do Unified Extensible Firmware Interface Fórum, acessível pelo website www.uefi.org/members, de forma a atestar que os seus equipamentos estão em conformidade com a especificação UEFI 2.x ou superior.

d) Memória

- Deve possuir memória DDR4 2666MHz ou superior;
- Deve possuir, no mínimo, 8GB (oito) instalados em um módulo apenas;
- A memória poderá ser soldada na placa principal do equipamento, nesse caso, a garantia deverá cobrir a troca da placa em caso de defeito apresentado pela memória.

e) Unidade de Armazenamento

- Deve possuir 1 (um) disco padrão tipo Solid State Drive (SSD) na capacidade mínima de 256GB (duzentos e cinquenta e seis gigabytes), interface M2 NVMe;
- Deve apresentar interface M.2 PCIe-X2 NVME ou superior.

f) Segurança

- Deve possuir Leitor Biométrico de impressões digitais. O Leitor, obrigatoriamente deverá ser do tipo por contato “TOUCH”;
- Deve possuir proteção de privacidade para web cam integrada ao equipamento, não sendo aceito o uso de adaptadores.

g) Portas e Interfaces

- Deve apresentar conectores de entrada de microfone e de saída de fones de ouvido. Serão aceitos conectores do tipo combo;
- Deve possuir, pelo menos, 3 (três) portas USB no total, sendo, 02 (duas) portas USB 3.1, ou superior, sendo pelo menos uma energizada, e 1 (uma) porta no padrão USB 3.1 Tipo C, com capacidade de transmitir sinal de vídeo e carregar o equipamento simultaneamente;
- Deve possuir um conector dedicado para uso de DOCA (DOCKSTATION). Será aceito o uso da porta no padrão USB 3.1 Tipo C ou THUNDERBOLT, desde que esta porta possua a capacidade de se conectar a uma DOCKSTATION e, também, de transmitir sinal de vídeo e carregar o equipamento simultaneamente;
- Deve possuir 1 (um) conector HDMI;
- Deve possuir 1 (um) conector RJ-45 integrado, interface de rede Gigabit Ethernet (10/100/1000 Mbps) com recursos PXE Wake On LAN (WOL);
- Deve possuir placa de rede Wireless integrada com antena padrão IEEE 802.11 ac;
- Deve possuir wireless Bluetooth 5.0;
- Deve possuir microfone integrado ao gabinete;

h) Teclado

- Deve ser embutido ao gabinete no padrão ABNT2, idioma “Português (Brasil)”;
- A impressão sobre as teclas deve ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado.



i) Dispositivo Apontador

- Deve ser mouse embutido do tipo Touch Pad ou Clickpad com 2 botões.
- Deve ser fornecido mouse óptico sem fio do mesmo fabricante do notebook
- Tecnologia óptica, de conformação ambidestra, com botões esquerdo, direito e central próprio para rolagem;
- Resolução mínima de 800 (oitocentos) dpi ou superior, conector remoto USB compatível com o notebook;
- Para cada Mouse Ótico sem Fio fornecido deverá ser entregue a quantidade de pilhas alcalinas novas, lacradas em embalagem do fabricante, do tipo (AA ou AAA) e voltagem necessários ao funcionamento do mouse
- Deve ser fornecido mousepad emborrachado antiderrapante, dobrável, formato retangular, cor neutra única (preto ou cinza), dimensões mínimas de 17 cm x 21 cm.

j) Fonte de Alimentação/Bateria

- Deve apresentar fonte de alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/-10%), 50-60Hz, com seleção automática de tensão;
- Deve apresentar bateria interna que permita autonomia mínima de 12 horas comprovada por catálogo do fabricante. A bateria deve ser de íon de Lítio de, no mínimo, 3 (três) células com capacidade de 45Wh ou mais; não serão aceitas soluções de baterias externas;
- Deve suportar carga rápida, 80% da capacidade em até 1 (uma) hora.

k) Gabinete

- Deve ser resistente a pequenos choques;
- Deve ser compatível com certificações militares MIL-STD-810H;
- Deve possuir Botão de liga/desliga e luzes de indicação de computador ligado (Power-on);
- Deve possuir alto falantes estéreos e microfones estéreos integrados;
- Deve permitir a colocação de dispositivo antifurto do tipo kensington (dispositivo de travamento);
- Não podem existir quaisquer adaptações no gabinete destinadas a implementar o sistema de segurança;



- Deve apresentar peso máximo do conjunto (notebook com bateria instalada) de no máximo 1.750 gramas;
- Deve apresentar espessura máxima inferior a 20mm;
- O gabinete deve possuir material reforçado com composto de alumínio ou comprovadamente superior.

l) Interface de Vídeo

- Deve possuir compatibilidade com DirectX 12 e OpenGL 4.3 (ou superior);
- Deve possuir 1 (uma) conexão de vídeo externa do tipo HDMI.

m) Tela

- Deve ser de tamanho de 14” ou 15” (medida da diagonal em formato widescreen);
- Deve apresentar resolução nativa de 1920x1080 pixels ou superior;
- Deve apresentar controle de brilho regulável através de teclas funcionais do teclado;
- Deve apresentar tratamento antirreflexivo, não sendo aceita a solução glare (brilhante ou polida) ou adesivos antirreflexos ou outra alternativa;
- Deve possuir câmera (tipo webcam) integrada no padrão HD 720p, pelo menos.

n) Interface de Rede

- Deve apresentar placa de rede integrada padrão Gigabit Ethernet;
- Deve apresentar suporte a PXE e Wake-On-Lan.

o) Interface de Rede Sem Fio

- Deve possuir placa de rede Wireless embutida padrão 802.11 AC (2x2);
- Deve apresentar interface Bluetooth 5.0.

p) Interface de Som

- Deve possuir controladora integrada, com conectores de saída e microfone (serão aceitos conectores do tipo combo);
- Deve possuir alto falante e microfones estéreos integrados ao gabinete;



- Deve apresentar som estéreo integrado compatível com o padrão HD Áudio Codec;
- Deve possuir no mínimo 02 (dois) alto-falantes internos;
- Deve apresentar controle de mudo e de volume regulável através de teclas funcionais do teclado.

q) Acessórios

- O equipamento deve ser acompanhado por uma maleta ou mochila (preferencialmente mochila) na cor preta/cinza e compatível com o tamanho do notebook, do mesmo fabricante do equipamento;
- Deve ser entregue cabo de segurança do tipo Kensington (dispositivo de travamento) com segredo, compatível com o equipamento ofertado.

r) Sistema Operacional

- Deve acompanhar o equipamento licença OEM do sistema operacional Microsoft® Windows 10 Professional de 64 bits, ou versão mais recente, no idioma Português Brasil, com chave de instalação (KEY) presente na BIOS do equipamento, com mídia digital de recuperação (ou disponibilizar recurso que possibilite seu download) ou oferecer a opção de restauração através de partição do HD do equipamento;
- O equipamento deve ser entregue com o Windows 10 Professional 64 bits instalado;
- Os equipamentos devem ser entregues com imagem de instalação provida pelo órgão, conforme especificado no Termo de Referência;
- Todos os equipamentos para os quais estão especificados o fornecimento de sistema operacional, devem ser entregues com a imagem do sistema operacional própria do órgão implantada no HD;
- Para o desenvolvimento das imagens personalizadas pelo órgão, a Contratada deve fornecer um equipamento de cada categoria/modelo, preferencialmente novos. No recebimento dos referidos equipamentos, exige-se que a instalação do sistema operacional seja a original do fabricante (Windows 10 Professional 64 bits, ou versão mais recente), com todos os drivers e softwares instalados, não sendo admitido instalações com imagens que não sejam originais do fabricante para evitar problemas na imagem a ser gerada para o órgão;
- Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados, inclusive atualizações de firmware, devem estar disponíveis para download no website do fabricante do

equipamento, sem necessidade de qualquer identificação do usuário e devem ser facilmente localizados e identificados pelo modelo do equipamento ou código do produto conforme etiqueta permanente afixada no gabinete;

- Todo o equipamento ofertado deve disponibilizar software específico pré-instalado que realize o diagnóstico preventivo e que emita e gerencie alertas relativos a falhas e erros de componentes e possibilite a atualização de drivers e softwares do fabricante a fim de facilitar o diagnóstico e a abertura de chamados pelo usuário. Da mesma forma, é desejável (mas não obrigatório) que a ferramenta exiba os prazos de garantia do equipamento de maneira facilmente identificável pelo usuário;
- Deverá possuir solução de software para gerência e execução de restauração de imagem customizada e deverá operar 100% “em nuvem”, com garantia de atualizações e expansões durante o período do contrato sem ônus financeiro para contratante;
- A CONTRATADA deverá fornecer toda a infraestrutura necessária para o funcionamento da solução mesmo estando fora do ambiente corporativo, cabendo ao CONTRATANTE apenas permitir a inserção da solução.

s) **GARANTIA**

- Deve ser fornecida garantia 48 (quarenta e oito) meses on-site (incluindo troca de equipamentos defeituosos e assistência técnica) para o equipamento, pelo fabricante, conforme especificações do Termo de Referência;
- Deve ser fornecida garantia mínima de 12 (doze) meses para a bateria, pelo fabricante, conforme especificações do Termo de Referência;
- A garantia deve ser fornecida pelo fabricante, podendo ser o atendimento por empresa pertencente à sua rede autorizada, devidamente capacitada para tal função;
- Não são aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes pelo licitante). Deve ser comprovado através de declaração do fabricante que todo equipamento será/foi integrado em fábrica. Esta exigência visa à procedência e garantia total do equipamento pelo FABRICANTE;
- A empresa FABRICANTE do equipamento deve prover assistência técnica em todo território brasileiro e deverá dispor de um número telefônico do tipo (0800) para suporte técnico e abertura de chamados técnicos;
- Deve possuir recurso disponibilizado via site do próprio FABRICANTE (informar URL para comprovação) que faça a validação e verificação da garantia do equipamento através da inserção do seu número de série e modelo/número do equipamento;



- O atendimento às chamadas técnicas durante o período de garantia será no regime de 9x5 (nove horas por dia e cinco dias por semana);
- Visando a alta disponibilidade, o prazo para solução do chamado deverá ser de no máximo 5 dias úteis;
- O fabricante, diretamente ou através de sua rede credenciada, deverá manter registros escritos dos referidos chamados constando o nome do técnico que prestou o atendimento e uma descrição resumida do problema;
- Durante o prazo de garantia, será substituída, sem ônus para o órgão, a parte ou peça defeituosa, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;
- Deverá ser fornecida, durante o prazo de garantia e sem ônus adicional, ferramenta que permita o apagamento remoto do conteúdo dos discos em caso de perda, furto, roubo ou extravio, mediante console de gerenciamento acessível via WEB. A solução ofertada poderá ser proprietária ou gratuita (similar a preyporject.com, absolute.com, trackingandrecovery.com);
- Quando da manutenção, as peças a serem substituídas devem ser idênticas às do equipamento originalmente recebido;
- É vedado qualquer tipo de serviço ou assistência técnica que requeira o envio do equipamento ou de acessórios pelo correio ou por qualquer outro meio;
- No caso de necessidade de substituição de discos sólidos (SSD), por motivos de propriedade, segurança e sigilo dos dados, poderá ser solicitado a retenção definitiva da unidade de disco retirada, sem que isso implique acréscimo aos preços contratados;
- Quando houver a inclusão de extensão de garantia, com prazos de garantia estendido ou modalidade de prestação dos serviços para atendimento on-site e/ou tempos de solução, a LICITANTE, deverá apresentar declaração do fabricante informando os respectivos códigos/partnumbers destes serviços.

t) **Requisito de projeto**

- Todos os equipamentos do lote devem ser idênticos (para fins de padronização).

1.5 Item 07 - Tablet – Alta Performance

a) **Tela**



- Display com tamanho mínimo de 11” (polegadas);
- Tela colorida e com tecnologia TFT;
- Resolução mínima de 2560 x 1600 e 270 ppi;
- Brilho mínimo de 500 Nits.

b) Processador

- Com pelo menos 8 núcleos e clock de 3.09GHz, 2.4GHz, 1.8GHz;
- Memória RAM;
- Mínimo de 8 GB.

c) Armazenamento

- Capacidade mínima de 256 GB;
- Possuir slot para cartão de memória padrão Micro SD para expansão do armazenamento interno, compatível com cartões de no mínimo 1 TB. O slot deve ser integrado ao gabinete e acessível na parte externa do equipamento.

d) Conectividade

- WiFi padrão IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax 2.4G+5GHz, HE80, MIMO, 1024-QAM;
- Sistema de localização GPS (com suporte adicional a pelo menos umas destas constelações: Glonass, Beidou ou Galileo);
- Bluetooth versão 5.0 ou superior;
- Suporte a Rede de dados 5G (quinta geração);
- Frequências compatíveis com todas as operadoras de telefonia do Brasil que ofertam o serviço 5G/4G/3G/2G;
- USB versão 3.2 Gen 1, Type C.

e) Interfaces

- Interface USB-C;
- Slot para cartão de memória Micro SD;
- Slot para cartão Nano-SIM (4FF).

f) Câmeras

- Integradas ao equipamento;
- Câmera traseira com resolução mínima de 13MP + 5MP, foco automático e flash LED;
- Câmera frontal com resolução mínima de 8 MP.

g) Bateria

- Interna e recarregável;
- Capacidade mínima de 8.000 mAh;
- Carregamento em até 150 minutos;
- Não removível.

h) Gabinete

- O gabinete não poderá apresentar saliências, pontas ou estruturas externas perfurantes ou cortantes;
- Deve possuir teclas para controle de volume do som;
- Peso máximo: 500 g;
- Microfone e alto-falante integrados ao gabinete;
- Medidas máximas em milímetros: 170 x 260 x 8;
- Características de Resistência, Robustez e Ergonomia;
- Deverá possuir tela com proteção Gorilla Glass 3 ou superior.

i) Sistema

- Sistema operacional Android 10.0 (Q) ou superior;
- Idioma em português do Brasil;
- Aplicação para anotações de escrita integrado ao sistema operacional do Tablet, permitindo escrita virtual sobre a tela do Tablet, utilizando a caneta fornecida junto ao equipamento.

j) Comprovações e Acessórios

- Certificação Anatel a ser apresentada durante a realização do Pregão;



- Assistência técnica autorizada em todos os estados do Brasil;
- Itens adicionais, do mesmo fabricante do equipamento, que devem acompanhar o Tablet:
 - i. Cabo de dados USB compatível;
 - ii. Carregador bivolt compatível;
 - iii. Dispositivo de escrita com tecnologia indutiva compatível ao Tablet, para uso de aplicação de escrita: O dispositivo de escrita deve possuir sensor de pressão e detecção do ângulo de inclinação.
 - iv. Capa-Teclado com conexão bluetooth nas mesmas dimensões do aparelho.

k) Garantia

- Garantia do fabricante por período de 12 meses, acrescida de garantia estendida por período a totalizar garantia de 36 (trinta e seis) meses.

l) Requisito de projeto

- Todos os equipamentos do lote devem ser idênticos (para fins de padronização).

1.6 Item 08 - Tablet – Performance Usual

a) Tela

- Display com tamanho mínimo de 10” (polegadas); Gorilla Glass;
- Tela colorida e construída com tecnologia LCD ou TFT;
- Multitoque;
- Resolução mínima: 1920 x 1200.

b) Processador

- Com pelo menos 8 (oito) núcleos; 2.0GHz.

c) Memória RAM

- Mínimo de 03 GB (três) gigabytes.

d) Armazenamento

- Capacidade mínima de 64 GB (Sessenta e quatro gigabytes);
- Possuir slot para cartão de memória padrão Micro SD (Secure Digital) para expansão do armazenamento interno, compatível com cartões de no mínimo 01TB (Um Terabytes). O slot deve ser integrado ao gabinete e acessível na parte externa do equipamento.

e) Conectividade

- WiFi padrão IEEE 802.11 a/b/g/n/ac 2.4G+5GHz, VHT80;
- Bluetooth versão 5.0 ou superior;
- Suporte a Rede de dados 4G (Quarta Geração);
- Frequências compatíveis com todas as operadoras de telefonia do Brasil que ofertam o serviço 4G/3G/2G;
- USB Type C.

f) Interfaces

- 1x Interface USB-C;
- 1x slot para cartão de memória micro SD;

g) Câmera frontal e traseira

- Integrada ao equipamento;
- Câmera traseira:
 - i. Com resolução mínima de 8 MP (oito Megapixel);
 - ii. Zoom Digital de 4x;
- Câmera frontal:
 - Com resolução mínima de 5 MP (cinco Megapixel); Com flash disponível na tela. Ambas as câmeras (frontal e traseira) devem permitir filmar e tirar fotos.

h) Bateria

- Lítio-íon ou polímero de lítio;

- Capacidade mínima da bateria: 7.000 mAh (sete mil miliampéres hora).

i) Gabinete

- O gabinete não poderá apresentar saliências, pontas ou estruturas externas perfurantes ou cortantes;
- Deve possuir teclas para controle de volume do som;
- Peso máximo: 500 g (quinhentos gramas);
- Microfone e alto-falante integrados ao gabinete;
- Medidas máximas em milímetros: 160 x 250 x 8.

j) Sistema

- Sistema operacional Android 10 ou superior;
- Idioma em português do Brasil;

k) Comprovações

- Certificação Anatel a ser apresentada durante a realização do Pregão;
- Assistência técnica autorizada em todos os estados do Brasil.

l) Comprovações e Acessórios que deverão acompanhar o Tablet:

- Certificação Anatel a ser apresentada durante a realização do Pregão;
- Assistência técnica autorizada em todos os estados do Brasil;
- Itens adicionais, do mesmo fabricante do equipamento, que devem acompanhar o Tablet:
 - i. Cabo de dados USB compatível;
 - ii. Carregador bivolt compatível;
 - iii. Dispositivo de escrita com tecnologia indutiva compatível ao Tablet, para uso de aplicação de escrita: O dispositivo de escrita deve possuir sensor de pressão e detecção do ângulo de inclinação.
 - iv. Capa nas mesmas dimensões do aparelho.
 - v. Cabo de dados;



- vi. Carregador bivolt, com seleção automática de voltagem e plugue padrão ABNT;
- vii. Extrator de Chip.

m) Funcionalidades

- Possuir sensores Acelerômetro, Giroscópio, Geomagnético, Sensor Hall, Sensor de Luz.

n) Recursos de vídeo:

- Resolução de reprodução mínimo UHD 4K (3840 x 2160) | @120fps.

o) Garantia

- Garantia do fabricante por período de 12 meses, acrescida de garantia estendida por período a totalizar garantia de 36 (trinta e seis) meses.

p) Requisito de projeto

- Todos os equipamentos do lote devem ser idênticos (para fins de padronização).

ANEXO III – NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇOS, GLOSAS E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

Níveis Mínimos de Serviço Exigidos e Procedimentos para retenção ou glosa no pagamento,

Os níveis mínimos de serviço estão abaixo discriminados, exigidos cumulativamente a outras exigências de prazo e qualidade definidos neste Termo de Referência:

IAE – INDICADOR DE ATRASO DE ENTREGA DE OS	
Tópico	Descrição
Finalidade	Medir o tempo de atraso na entrega dos produtos e serviços constantes na Ordem de Fornecimento.
Meta a cumprir	IAE <= 0 A meta definida visa garantir a entrega dos produtos e serviços constantes nas Ordens de Serviço dentro do prazo previsto.
Instrumento de medição	Através das ferramentas disponíveis para a gestão de demandas, por controle próprio da Contratante e lista de Termos de Recebimento Provisório e Definitivo emitidos.
Forma de acompanhamento	A avaliação será feita conforme linha de base do cronograma registrada na OS. Será subtraída a data de entrega dos produtos da OS (desde que o fiscal técnico reconheça aquela data, com registro em Termo de Recebimento Provisório) pela data de início da execução da OS.
Periodicidade	Mensalmente, para cada Ordem de Fornecimento encerrada e com Termo de Recebimento Definitivo.
Mecanismo de Cálculo (métrica)	<p style="text-align: center;">IAE = $\frac{\text{TEX} - \text{TEST}}{\text{TEST}}$</p> <p>Onde:</p> <p>IAE – Indicador de Atraso de Entrega da OS;</p> <p>TEX – Tempo de Execução – corresponde ao período de execução da OS, da sua data de início até a data de entrega dos produtos da OS. A data de início será aquela constante na OS; caso não esteja explícita, será o primeiro dia útil após a emissão da OS.</p> <p>A data de entrega da OS deverá ser aquela reconhecida pelo fiscal técnico, conforme critérios constantes no Termo de Referência. Para os casos em que o fiscal técnico rejeita a entrega, o prazo de execução da OS continua a correr, findando-se apenas quanto a Contratada entrega os produtos da OS e haja aceitação por parte do fiscal técnico.</p> <p>TEST – Tempo Estimado para a execução da OS – constante na OS, conforme estipulado no Termo de Referência.</p>



Observações	<p>Obs1: Serão utilizados dias úteis na medição.</p> <p>Obs2: Os dias com expediente parcial no órgão/entidade serão considerados como dias úteis no cômputo do indicador.</p> <p>Obs3: Não se aplicará este indicador para as OS de Manutenções Corretivas do tipo Garantia e aquelas com execução interrompida ou cancelada por solicitação da Contratante.</p>
Início de Vigência	A partir da emissão da OS.
Faixas de ajuste no pagamento e Sanções	<p>Para valores do indicador IAE:</p> <p>De 0 a 0,10 – Pagamento integral da OS;</p> <p>De 0,11 a 0,20 – Glosa de 1% sobre o valor da OS;</p> <p>De 0,21 a 0,30 – Glosa de 2% sobre o valor da OS;</p> <p>De 0,31 a 0,50 – Glosa de 3% sobre o valor da OS;</p> <p>De 0,51 a 1,00 – Glosa de 4% sobre o valor da OS;</p> <p>Acima de 1 – Será aplicada Glosa de 5% sobre o valor da OS e multa de 1% sobre o valor do Contrato.</p>

Sanções Administrativas,

Comete infração administrativa nos termos de acordo com os arts. 86, 87 e 88 da Lei nº 8.666, de 1993, juntamente com o art. 7º da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:

- Incurrir em inexecução total ou parcial de qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
- Falhar ou fraudar na execução do contrato;
- Comportar-se de modo inidôneo; e
- Cometer fraude fiscal.

Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

- Advertência por escrito, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;
- Multa, na forma prevista no instrumento convocatório ou no contrato;
- Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos;
- Sanção de impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União, com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos; e
- Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados.



Para efeito de aplicação de Multa, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:

GRAUS DE SANÇÕES ADMINISTRATIVAS	
GRAU	CORRESPONDÊNCIA
01	Advertência escrita
05	Multa de 0,11% sobre o valor do CONTRATO
06	Multa de 0,2% sobre o valor do CONTRATO
07	Multa de 0,08% sobre o valor do CONTRATO
08	Multa de 0,2% sobre o valor do CONTRATO
09	Multa de 0,3% sobre o valor do CONTRATO
10	Multa de 1% sobre o valor do CONTRATO

Tabela 01

REFERÊNCIA PARA SANÇÃO	
Descrição da Referência	GRAU Por Ocorrência
Permitir a presença de empregado sem crachá nos locais onde haverá a entrega do objeto	01
Não zelar pelas instalações do órgão	01
Não apresentar documentação exigida da empresa ou dos profissionais	01
Deixar de prestar quaisquer informações solicitadas no prazo estipulado	01
Acumular 5 (cinco) atrasos no início/término de atendimento dos chamados técnicos, no período de 12 (doze) meses.	05
Acumular 10 (dez) atrasos no início/término de atendimento dos chamados técnicos, no período de 12 (doze) meses	06
Atraso de até 25 dias na apresentação da garantia contratual (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a CONTRATANTE a promover, a seu critério, a rescisão do contrato.	07
Deixar de realizar transição plena do objeto, com total transferência de conhecimento.	08
Acumular 3 (três) advertências no período de 12 (doze) meses	08



Acumular 5 (cinco) advertências no período de 12 (doze) meses	09
Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, a entrega do objeto	09
Na hipótese de rescisão contratual por inexecução parcial ou total do objeto	10

Tabela 02

Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:

- tenham sofrido **condenação** definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos; ou
- tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

Id	Ocorrência	Glosa / Sanção
1	Não comparecer injustificadamente à Reunião Inicial.	Advertência. Em caso de reincidência, 1% sobre o valor total do Contrato.
2	Quando convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o Contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não manter a proposta, falhar ou fraudar na execução do Contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal.	A Contratada ficará impedida de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal e Municípios e, será descredenciada no SICAF, ou nos sistemas de cadastramento de fornecedores a que se refere o inciso XIV do art. 4º da Lei nº 10.520/2002, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das demais cominações legais, e multa de 2% do valor da contratação.
3	Ter praticado atos ilícitos visando frustrar os objetivos da licitação.	A Contratada será declarada inidônea para licitar e contratar com a Administração.



4	Demonstrar não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.	Suspensão temporária de 6 (seis) meses para licitar e contratar com a Administração, sem prejuízo da Rescisão Contratual.
5	Não executar total ou parcialmente os serviços previstos no objeto da contratação.	Suspensão temporária de 6 (seis) meses para licitar e contratar com a Administração, sem prejuízo da Rescisão Contratual.
6	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços solicitados, por até de 30 dias, sem comunicação formal ao gestor do Contrato.	Multa de 5% sobre o valor total do Contrato. Em caso de reincidência, configura-se inexecução total do Contrato por parte da empresa, ensejando a rescisão contratual unilateral.
7	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços solicitados, por mais de 30 (trinta) dias, sem comunicação formal ao gestor do contrato.	Contratada será declarada inidônea para licitar e contratar com a Administração, sem prejuízo da Rescisão Contratual.
8	Não prestar os esclarecimentos imediatamente, referente à execução dos serviços, salvo quando implicarem em indagações de caráter técnico, hipótese em que serão respondidos no prazo máximo de 16 horas úteis.	Multa de 1% 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 5 dias úteis. Após o limite de 5 dias úteis, aplicar-se-á multa de 5% do valor total do Contrato.
9	Provocar intencionalmente a indisponibilidade da prestação dos serviços quanto aos componentes de software (sistemas, portais, funcionalidades, banco de dados, programas, relatórios, consultas, etc).	A Contratada será declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, sem prejuízo às penalidades decorrentes da inexecução total ou parcial do contrato, o que poderá acarretar a rescisão do Contrato, sem prejuízo das demais penalidades previstas na Lei nº 8.666, de 1993.
10	Permitir intencionalmente o funcionamento dos sistemas de modo adverso ao especificado na fase de levantamento de requisitos e às cláusulas contratuais, provocando prejuízo aos usuários dos serviços.	A Contratada será declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, sem prejuízo às penalidades decorrentes da inexecução total ou parcial do contrato, o que poderá acarretar a rescisão do Contrato, sem prejuízo das demais penalidades previstas na Lei nº 8.666, de 1993.



11	Comprometer intencionalmente a integridade, disponibilidade ou confiabilidade e autenticidade das bases de dados dos sistemas.	A Contratada será declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, sem prejuízo às penalidades decorrentes da inexecução total ou parcial do contrato, o que poderá acarretar a rescisão do Contrato, sem prejuízo das demais penalidades previstas na Lei nº 8.666, de 1993.
12	Comprometer intencionalmente o sigilo das informações armazenadas nos sistemas da contratante.	A Contratada será declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, sem prejuízo às penalidades decorrentes da inexecução total ou parcial do contrato, o que poderá acarretar a rescisão do Contrato, sem prejuízo das demais penalidades previstas na Lei nº 8.666, de 1993.
13	Não atender ao indicador de nível de serviço IAE (Indicador de Atraso de Entrega de OS)	<p>Glosa de 1% sobre o valor da OS para valores do indicador IAE de 0,11 a 0,20.</p> <p>Glosa de 2% sobre o valor da OS para valores do indicador IAE de 0,21 a 0,30.</p> <p>Glosa de 3% sobre o valor da OS para valores do indicador IAE de 0,31 a 0,50.</p> <p>Glosa de 4% sobre o valor da OS para valores do indicador IAE de 0,51 a 1,00.</p> <p>Multa de 5% sobre o valor do Contrato e Glosa de 1% sobre o valor da OS, para valores do indicador IAE maiores que 1,00.</p>
14	Não cumprir qualquer outra obrigação contratual não citada nesta tabela.	<p>Advertência.</p> <p>Em caso de reincidência ou configurado prejuízo aos resultados pretendidos com a contratação, aplica-se multa de 2% do valor total do Contrato.</p>

Do Pagamento,

O pagamento dos itens será feito em até 60 (sessenta) dias após o recebimento dos equipamentos constantes da Ordem de Fornecimento e o ateste da Nota Fiscal pelo Gestor do Contrato.

A apresentação da Nota Fiscal/Fatura deverá ocorrer no prazo de 5 (cinco) dias, contados da emissão da respectiva Ordem de Fornecimento.



O pagamento somente será autorizado depois de efetuado o “atesto” pelo servidor competente, condicionado este ato à verificação da conformidade da Nota Fiscal/Fatura apresentada.

Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a CONTRATADA providencie as medidas saneadoras.

Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a CONTRATANTE.

Será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a CONTRATADA:

- Não entregou, total ou parcialmente, os equipamentos previstos na Ordem de Fornecimento;
- Entregou equipamento danificado ou com embalagem violada;
- Deixou de observar as exigências de qualidade e prazo previstas neste Termo de Referência.

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

Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua advertência, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, 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.

Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

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

Somente por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante, não será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF.

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

A CONTRATADA regularmente optante pelo Simples Nacional 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 LC.

Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

EM = I x N x VP, sendo:

- EM = Encargos moratórios;
- N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;
- VP = Valor da parcela a ser paga.
- I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = 6\% \text{ (ao ano)} / 365 \text{ (dias ano)} / 100$$

ANEXO IV – MODELO DE TERMO DE COMPROMISSO E SIGILO DE DADOS E INFORMAÇÕES

Este Termo de Compromisso (“Termo”) é celebrado entre:

CONTRATANTE xxxxxxxxxxxx, Endereço xxxxxx, inscrita no CNPJ/MF xxxxx ,personificação xxxxxx, neste ato representadas por seus respectivos procuradores abaixo assinados, na forma de seus respectivos Contratos Sociais, e CONTRATADA xxxxxxxxxxxx, Endereço xxxxxx, inscrita no CNPJ/MF xxxxx ,personificação xxxxxx, neste ato representadas por seus respectivos procuradores abaixo assinados, na forma de seus respectivos Contratos Sociais.

O Órgão e a Empresa podem ser referidos individualmente como Parte e coletivamente como Partes, onde o contexto assim o exigir.

CONSIDERANDO QUE as Partes estabeleceram ou estão considerando estabelecer uma relação de negócio que possa incluir, entre outras, uma ou mais das seguintes relações (“Relação”): serviços de marketing, consultas, pesquisa e desenvolvimento, fornecimento/venda, teste/ensaio, colaboração, agenciamento, licitação, ou qualquer outra parceria que envolva a divulgação de Informações Confidenciais de uma Parte a outra;

CONSIDERANDO QUE as Partes podem divulgar entre si Informações Confidenciais, conforme definido abaixo neste instrumento, sobre aspectos de seus respectivos negócios, e em consideração da divulgação destas Informações Confidenciais; e

CONSIDERANDO QUE as Partes desejam ajustar as condições de revelação das Informações Confidenciais, bem como definir as regras relativas ao seu uso e proteção.

RESOLVEM as Partes celebrar o presente Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo, o qual se regerá pelas considerações acima, bem como pelas cláusulas e condições a seguir:

1. Para a finalidade deste Termo, “Informações Confidenciais” significarão todas e quaisquer informações divulgadas por uma Parte (de acordo com este instrumento, a “Parte Divulgadora”) à outra Parte (de acordo com este instrumento, a “Parte Receptora”), em forma escrita ou verbal, tangível ou intangível, patenteada ou não, de natureza técnica, operacional, comercial, jurídica, a qual esteja claramente marcada como CONFIDENCIAL, incluindo, entre outras, mas não se limitando a, segredos comerciais, know-how, patentes, pesquisas, planos de negócio, informações de marketing, informações de clientes, situação financeira, métodos de contabilidade, técnicas e experiências acumuladas, e qualquer outra informação técnica, comercial e/ou financeira, seja expressa em notas, cartas, fax, memorandos, acordos, termos, análises, relatórios, atas, documentos, manuais, compilações, código de software, e-mail, estudos, especificações, desenhos, cópias, diagramas, modelos, amostras, fluxogramas, programas de computador, discos, disquetes, fitas, pareceres e pesquisas, ou divulgadas verbalmente e identificadas como confidenciais por ocasião da divulgação.

2. Não serão incluídas nas Informações Confidenciais quaisquer informações que: (i) sejam geralmente conhecidas, ou subsequentemente se tornem disponíveis ao comércio ou ao público; (ii)



estejam na posse legal da Parte Receptora antes da **divulgação** pela Parte Divulgadora; ou (iii) sejam legalmente recebidas pela Parte Receptora de um terceiro, desde que essas **informações não** tenham chegado ao conhecimento da Parte Receptora **através** do referido terceiro, direta ou indiretamente, a partir da Parte Divulgadora numa base confidencial.

3. Quando a **divulgação** de **Informações Confidenciais** for **necessária** para estrito atendimento de ordem judicial ou **agência** governamental, o mesmo se **procederá** da seguinte maneira: (i) a Parte Receptora fica obrigada a comunicar o teor da **determinação** judicial à Parte Divulgadora no prazo de 2 (dois) dias úteis a contar do recebimento da ordem, no caso de se tratar de **determinação** para cumprimento em prazo máximo de 5 (cinco) dias; ou no prazo de uma hora a contar do recebimento, no caso de se tratar de ordem judicial para cumprimento no prazo máximo de até 48 (quarenta e oito) horas; e (ii) fica a Parte Receptora obrigada **também** a enviar a Parte Divulgadora cópia da resposta dada à **determinação** judicial ou administrativa concomitantemente ao atendimento da mesma. A Parte Receptora **cooperará** com a Parte Divulgadora para possibilitar que a Parte Divulgadora procure uma liminar ou outra medida de **proteção** para impedir ou limitar a **divulgação** dessas **Informações Confidenciais**.

4. A Parte Receptora **não divulgará** nenhuma **Informação Confidencial** da Parte Divulgadora a nenhum terceiro, exceto para a finalidade do cumprimento deste Termo e com o **consentimento prévio** por escrito da Parte Divulgadora. Além disso:

I. A Parte Receptora, (i) **não usará** as **Informações Confidenciais** para interferir, direta ou indiretamente, com nenhum **negócio** real ou potencial da Parte Divulgadora, e (ii) **não usará** as **Informações Confidenciais** para nenhuma finalidade, exceto avaliar uma **possível relação estratégica** entre as Partes;

II. As Partes **deverão** proteger as **Informações Confidenciais** que lhe forem divulgadas, usando o mesmo grau de cuidado utilizado para proteger suas **próprias Informações Confidenciais**;

III. A Parte Receptora **não revelará, divulgará, transferirá, cederá, licenciará ou concederá** acesso a essas **Informações Confidenciais**, direta ou indiretamente, a nenhum terceiro, sem o **prévio** consentimento por escrito da Parte Divulgadora, estando este terceiro, condicionado à assinatura de um Termo de Compromisso de **Manutenção** de Sigilo prevendo as mesmas condições e obrigações estipuladas neste Termo;

IV. A Parte Receptora **informará** imediatamente a Parte Divulgadora de qualquer **divulgação** ou uso **não autorizado** das **Informações Confidenciais** da Parte Divulgadora por qualquer pessoa, e **tomará** todas as medidas **necessárias** e apropriadas para aplicar o cumprimento das **obrigações** com a **não-divulgação** e uso limitado das **obrigações** das empreiteiras e agentes da Parte Receptora;

V. A Parte Receptora **deverá** manter procedimentos administrativos adequados à **prevenção** de extravio ou perda de quaisquer documentos ou **Informações Confidenciais**, devendo comunicar à Parte Divulgadora, imediatamente, a **ocorrência** de incidentes desta natureza, o que **não excluirá** sua responsabilidade; e

VI. A Parte Receptora obrigará seu pessoal que possa ter acesso às Informações Confidenciais que cumpram tais obrigações de sigilo.

5. As Partes se comprometem e se obrigam a tomar todas as medidas necessárias à proteção da informação confidencial da outra Parte, bem como para evitar e prevenir revelação a terceiros, exceto se devidamente autorizado por escrito pela Parte Divulgadora. De qualquer forma, a revelação é permitida para empresas coligadas, assim consideradas as empresas que direta ou indiretamente controlem ou sejam controladas pela Parte neste Termo. Além disso, cada Parte terá direito de revelar a informação a seus funcionários que precisem conhecê-la, para os fins deste Termo; tais funcionários deverão estar devidamente avisados acerca da natureza confidencial de tal informação, e estarão vinculados aos termos e condições do presente Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo independentemente de terem sido avisados do caráter confidencial da informação, ficando a Parte Receptora responsável perante a Parte Divulgadora por eventual descumprimento do Termo.

6. O intercâmbio de informações nos termos deste instrumento não será interpretado de maneira a constituir uma obrigação de uma das Partes para celebrar qualquer Termo ou acordo de negócio, nem obrigará a comprar quaisquer produtos ou serviços da outra ou oferecer para a venda quaisquer produtos ou serviços usando ou incorporando as Informações Confidenciais.

7. Cada Parte reconhece que em nenhuma hipótese este Termo será interpretado como forma de transferência de propriedade ou qualquer tipo de direito subsistido nas Informações Confidenciais da Parte Divulgadora para a Parte Receptora, exceto o direito limitado para utilizar as Informações Confidenciais conforme estipulado neste Termo.

8. Este Termo entrará em vigor por ocasião da assinatura pelas Partes. Os compromissos deste instrumento também serão obrigatórios às coligadas, subsidiárias ou sucessoras das Partes e continuará a ser obrigatório a elas até a ocasião em que a substância das Informações Confidenciais tenha caído no domínio público sem nenhum descumprimento ou negligência por parte Receptora, ou até que a permissão para liberar essas Informações seja especificamente concedida por escrito pela Parte Divulgadora.

9. A omissão ou atraso em aplicar qualquer disposição deste Termo não constituirá uma renúncia de qualquer aplicação futura dessa disposição ou de quaisquer de seus termos. Se qualquer disposição deste Termo, ou sua aplicação, por qualquer razão e em qualquer medida for considerada inválida ou inexecutável, o restante deste Termo e a aplicação de tal disposição a outras pessoas e/ou circunstâncias serão interpretados da melhor maneira possível para atingir a intenção das Partes signatárias.

10. As Partes concordam que a violação do presente Termo, pelo uso de qualquer Informação Confidencial pertencente à Parte Divulgadora, sem sua devida autorização, causar-lhe-á danos e prejuízos irreparáveis, para os quais não existe remédio na lei. Desta forma, a Parte Divulgadora poderá, imediatamente, tomar todas as medidas extrajudiciais e judiciais, inclusive de caráter cautelar, como antecipação de tutela jurisdicional, que julgar cabíveis à defesa de seus direitos.

11. A Parte Receptora deverá devolver, íntegros e integralmente, todos os documentos a ela fornecidos, inclusive as cópias porventura necessárias, na data estipulada pela Parte Reveladora para entrega, ou quando não mais for necessária a manutenção das Informações Confidenciais,

comprometendo-se a não reter quaisquer reproduções (incluindo reproduções magnéticas), cópias ou segundas vias, sob pena de incorrer nas penalidades previstas neste Termo.

12. A Parte Receptora deverá destruir quaisquer documentos por ela produzidos que contenham Informações Confidenciais da Parte Divulgadora, quando não mais for necessária a manutenção dessas Informações Confidenciais, comprometendo-se a não reter quaisquer reproduções (incluindo reproduções magnéticas), cópias ou segundas vias, sob pena de incorrer nas penalidades previstas neste Termo.

13. A não observância de quaisquer das disposições de confidencialidade estabelecidas neste Termo sujeitará a Parte infratora, como também o agente causador ou facilitador, por ação ou omissão de qualquer daqueles relacionados neste Termo, ao pagamento, ou recomposição, de todas as perdas e danos, comprovadamente suportados e demonstrados pela outra Parte, bem como as de responsabilidades civil e criminal respectivas, as quais serão apuradas em regular processo.

14. As obrigações de confidencialidade decorrentes do presente Termo, tanto quanto as responsabilidades e obrigações outras derivadas do presente Termo, vigorarão durante o período de 5 (cinco) anos após a divulgação de cada Informação Confidencial à Parte Receptora.

15. O não exercício por qualquer uma das Partes de direitos assegurados neste instrumento não importará em renúncia aos mesmos, sendo tal ato considerado como mera tolerância para todos os efeitos de direito.

16. Alterações do número, natureza e quantidade das Informações Confidenciais disponibilizadas para a Parte Receptora não descaracterizarão ou reduzirão o compromisso ou as obrigações pactuadas neste Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo, que permanecerá válido e com todos os seus efeitos legais em qualquer das situações tipificadas neste Termo.

17. O acréscimo, complementação, substituição ou esclarecimento de qualquer das Informações Confidenciais disponibilizadas para a Parte Receptora, em razão do presente objetivo, serão incorporadas a este Termo, passando a fazer dele parte integrante, para todos os fins e efeitos, recebendo também a mesma proteção descrita para as informações iniciais disponibilizadas, não sendo necessário, nessas hipóteses, assinatura ou formalização de Termo Aditivo.

18. Este instrumento não deve ser interpretado como criação ou envolvimento das Partes, ou suas Afiliadas, nem em obrigação de divulgar informações confidenciais para a outra Parte.

19. O fornecimento de Informações Confidenciais pela Parte Divulgadora ou por uma de suas Afiliadas não implica em renúncia, cessão a qualquer título, autorização de uso, alienação ou transferência de nenhum direito, já obtido ou potencial, associado a tais informações, que permanecem como propriedade da Parte Divulgadora ou de suas Afiliadas, para os fins que lhe aprouver.

20. Nenhum direito, licença, direito de exploração de marcas, invenções, direitos autorais, Patentes ou direito de propriedade intelectual estão aqui implícitos, incluídos ou concedidos por meio do presente Termo, ou ainda, pela transmissão de Informações Confidenciais entre as Partes.

21. A Contratada declara conhecer todas as Normas, Políticas e Procedimentos de Segurança estabelecidas pela Contratante para execução do Contrato, tanto nas dependências da Contratante como externamente.

22. A Contratada responsabilizar-se-á integralmente e solidariamente, pelos atos de seus empregados praticados nas dependências da Contratante, ou mesmo fora dele, que venham a causar danos ou colocar em risco o patrimônio da Contratante.

23. Este Termo contém o acordo integral entre as Partes com relação ao seu objeto. Quaisquer outros acordos, declarações, garantias anteriores ou contemporâneos com relação à proteção das Informações Confidenciais, verbais ou por escrito, serão substituídos por este Termo. Este Termo será aditado somente firmado pelos representantes autorizados de ambas as Partes.

24. Quaisquer controvérsias em decorrência deste Termo serão solucionadas de modo amistoso através do representante legal das Partes, baseando-se nas leis da República Federativa do Brasil.

E, por estarem assim justas e contratadas, as Partes firmam o presente Instrumento em 03 (três) vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo indicadas.

_____, _____ de _____ de 20____

CIÊNCIA	
Brasília, XX de XXXXXX de 20XX	
Contratante	Contratada
_____ Superintendente XXXX Mat.:XXXX	_____ Representante Legal



ANEXO V – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. Descrição da Demanda

A Superintendência de Tecnologia da Informação – STI/ANA tem em sua função organizacional e entre suas competências institucionais o provimento da infraestrutura de Tecnologia da Informação que viabiliza o atendimento às metas institucionais da Agência.

Neste contexto, o fornecimento de equipamentos compatíveis com as tecnologias vigentes torna-se imprescindível para a completa e correta execução de tais atividades.

O esforço de modernização da infraestrutura de Tecnologia da Informação da Agência se estrutura em três vieses, quais sejam:

- Ambiente Computacional Centralizado – envolvendo os ambientes de Data-Center e infraestrutura “Cloud Based”, que provêm a infraestrutura e aplicações designadas a abrigar todos os sistemas finalísticos e administrativos que apoiam a missão da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico -ANA.
- Ambiente de Conectividade – envolvendo os ativos de rede que provêm a conectividade e segurança nas redes LAN e WAN, tais como switches, firewall, cabeamento e links de comunicação.
- Ambiente de Usuário Final – envolvendo os equipamentos que provêm ao usuário final sua conectividade ao ambiente computacional. Envolve, principalmente os Notebooks, Desktops, Tablets e Smartphones.

A experiência do usuário na conectividade e utilização dos sistemas da ANA não se faz completa sem que todos os vieses de infraestrutura caminhem paralelamente no sentido de sua modernização.

Os esforços de modernização já incluem o retorno das funcionalidades totais do Firewall PaloAlto, bem como a contratação efetuada de novos switches de rede, efetuada nos últimos 2 anos. Além disso, a Superintendência de Administração e Finanças empenhou grande esforço, também nos últimos exercícios, na busca de aquisição de novos equipamentos para a melhoria da experiência do usuário final e melhoria do desempenho no acesso aos sistemas da Agência.

Contudo, um ponto fundamental é a manutenção de equipamentos em período de garantia para que haja a continuidade de prestação de serviços da tecnologia para com toda a Agência. Tal prática, quando adotada, apresenta melhoria significativa na continuidade de suas atividades.

2. Definição e Especificação das Necessidades

2.1. Necessidades do Negócio

No cumprimento de sua missão institucional, a ANA dispõe de uma gama de serviços computacionais disponíveis a seus servidores e colaboradores.



A grande multiplicidade de aplicações dos equipamentos pode ser constatada no desempenho diário das atividades dos colaboradores da ANA, que vão desde a simples utilização dos equipamentos para conexão à rede computacional, adoção de soluções de escritório como o Microsoft Office, a utilização do sistema Próton e outras soluções intermediárias até o complexo processamento de imagens de bacias hidrográficas e sua concentração em sistemas finalísticos baseados em geoinformações com alto consumo de recursos computacionais.

No monitoramento dos recursos hídricos no território brasileiro, fazem-se necessários equipamentos que possam determinar a velocidade de resposta da ANA à sociedade.

Desta forma, há a necessidade de aquisição de equipamentos, com pleno suporte prestado por garantia ou contratos de manutenção e que forneçam aos servidores e colaboradores da ANA as condições necessárias à execução de suas atividades.

Há que se considerar os diferentes usos e aplicações dos equipamentos de maneira a buscar a aplicabilidade de recursos compatíveis com estas atividades. Equipamentos de custo mais alto devem ser concentrados para missões que exijam maior volume de processamento e armazenamento, ao passo que equipamentos de configurações intermediárias a básicas devem ser aplicados para equipamentos de uso de escritório.

Quanto ao volume de armazenamento, deve-se priorizar o armazenamento de informações em nuvem ou em ambiente de Data Center, submetido a backup constante. Assim, aliado às políticas e comunicados já efetuados pela STI, deve-se priorizar o armazenamento mínimo e com alto desempenho (SSD), de maneira a incentivar o usuário a armazenar os arquivos em ambiente seguro.

Neste sentido, esta área técnica em 2021 deu início ao processo de contratação para execução de objeto (processo nº 02501.003174/2021-41) mas que na ocasião, por questões diversas conjunturais, optou-se por um conjunto menores de itens a serem adquiridos na modalidade pregão eletrônico, contudo aquele processo pelo trâmite processual entre sua elaboração e a abertura efetiva do pregão que, associado a algumas solicitações de impugnação (acatadas por esta área de planejamento) resultaram, pelo decurso temporal, na necessidade de reelaboração da proposta de contratação, tendo em vista sobretudo os seguintes fatores:

- A quantidade prevista originalmente atendia a uma demanda reprimida da Agência, descolada da necessidade de reposição de computadores sem garantia (que na ocasião não era significativa), contudo hoje a Agência tem apenas cerca de 30 computadores de performance usual em estoque e próximo de 10 notebooks também em estoque, ressaltando-se que todos já se encontram fora da garantia, o que coloca em alto risco o desempenho das funções básicas operacionais da Agência.
- As especificações técnicas dos equipamentos refletiam a realidade tecnológica da época do planejamento, e vários dos modelos de referência utilizados no estudo pra fins de pesquisa de preços já se encontram fora do mercado, o que descaracteriza e afasta os valores obtidos do que hoje é praticado no mercado.

- Os seguintes fatores inviabilizaram a pesquisa mercadológica original: (a) a flutuação do câmbio neste período; (b) pandemia de COVID que levou a paralização de diversas fabricas de componente eletrônico ao redor do globo; (c) crise no mercado de semicondutores, que elevou sobremaneira os preços dos chips; (d) incremento a nível global das atividade de mineração de criptomoedas que concorrem de maneira agressiva com demais usuários de hardware computacional, principalmente fontes de energia e placa gráficas de alta performance, que leva ao aumento desregulado dos valores e desabastecimento sazonal deste componentes no mercado global.
- Final de mandato do governo federal em 2022, que gera incerteza quanto aos valores que estarão de fatos disponíveis para custear as despesas relativas ao objeto total.

Neste sentido, esta área técnica julgou prudente e pertinente as seguintes ações de retificação no termo de referência em tela:

- Atualização e simplificação das especificações técnicas dos equipamentos refletindo a realidade tecnológica e mercadológica, e incorporando os pontos de dúvidas e questionamento dos licitantes (quando cabível), desta forma propicia-se um aumento da competitividade do certame.
- Foram refeitas as pesquisas de preços, com as especificações atualizadas citadas acima foi possível identificar muitos fornecedores em sites especializados de venda deste tipo de equipamento refletindo melhor os preços praticados no mercado.
- Foram atualizados os quantitativos nas situações em que havia previsão de itens similares do PDTIC, quando não se manteve os quantitativos previstos no TR original.
- Adotou-se na presente versão a modalidade de **ata de registro de preços**, pois propicia-se a formação de um estoque virtual, já que os itens são padronizados em lotes, e os totais podem ser consumidos ao longo da vigência, facilitando assim o atendimento da demanda (na eventualidade da volta do trabalho presencial) e não sendo requerido o desembolso total na aquisição, o que inclusive otimiza a garantia e a gestão dos recursos financeiros (e também sua ausência).
- Atende-se a previsão do PDTI quanto aos totais de equipamentos com garantia necessários manutenção à saúde do parque de equipamentos da nossa rede.

2.2. Necessidades Tecnológicas

Encontra-se descrita no Anexo I - Especificações técnicas dos equipamentos.

2.3. Requisitos necessários e suficientes à escolha da Solução de TIC

Atendimento aos requisitos e especificações técnicas contidas no Edital e apresentar a proposta mais vantajosa para a Administração.



3. Estimativa da Demanda – Quantidade de Bens e previsão de entregas

Quantidades

Os quantitativos e valores estimados para a execução do objeto estão consolidados e descritos na tabela abaixo:

Considerando a fase de intenção de registro de preços, houve manifestação de participação dos seguintes órgãos:

- ESCOLA DE FORMAÇÃO COMPLEMENTAR DO EXERCITO – BA (UASG 160525).
- INST.FED.DO CEARÁ/CAMPUS ARACATI - CE (UASG 158958).
- DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO MDR (UASG 530001).

Dos quantitativos por item já explicitados anteriormente, observa-se a seguinte distribuição de totais por participante e itens:

Item	Descrição	Órgão Gerenciador/Órgãos Participantes	Unidade	Quantidade
1	Computador tipo Desktop – Alta Performance	AGÊNCIA NACIONAL E ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO	Und	6
		ESCOLA DE FORMAÇÃO COMPLEMENTAR DO EXERCITO – BA (UASG 160525)	Und	1
		INST.FED.DO CEARÁ/CAMPUS ARACATI - CE (UASG 158958)	Und	0
		DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO MDR (UASG 530001)	Und	80
			Total	87
2	Computador tipo Desktop – Performance Usual	AGÊNCIA NACIONAL E ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO	Und	204
		ESCOLA DE FORMAÇÃO COMPLEMENTAR DO EXERCITO – BA (UASG 160525)	Und	30
		INST.FED.DO CEARÁ/CAMPUS ARACATI - CE (UASG 158958)	Und	0
		DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO MDR (UASG 530001)	Und	320
			Total	554
3	Monitor - Alta Performance	AGÊNCIA NACIONAL E ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO	Und	0
		ESCOLA DE FORMAÇÃO COMPLEMENTAR DO EXERCITO – BA (UASG 160525)	Und	1
		INST.FED.DO CEARÁ/CAMPUS ARACATI - CE (UASG 158958)	Und	0
		DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO MDR (UASG 530001)	Und	160
			Total	161
4	Monitor - Performance Usual	AGÊNCIA NACIONAL E ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO	Und	0
		ESCOLA DE FORMAÇÃO COMPLEMENTAR DO EXERCITO – BA (UASG 160525)	Und	5
		INST.FED.DO CEARÁ/CAMPUS ARACATI - CE (UASG 158958)	Und	3



		DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO MDR (UASG 530001)	Und	640
			Total	648
5	Computador Tipo Notebook – Alta Performance	AGÊNCIA NACIONAL E ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO	Und	30
		ESCOLA DE FORMAÇÃO COMPLEMENTAR DO EXERCITO – BA (UASG 160525)	Und	10
		INST.FED.DO CEARÁ/CAMPUS ARACATI - CE (UASG 158958)	Und	0
		DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO MDR (UASG 530001)	Und	35
			Total	75
6	Computador Tipo Notebook – Performance Usual	AGÊNCIA NACIONAL E ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO	Und	38
		ESCOLA DE FORMAÇÃO COMPLEMENTAR DO EXERCITO – BA (UASG 160525)	Und	10
		INST.FED.DO CEARÁ/CAMPUS ARACATI - CE (UASG 158958)	Und	12
		DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO MDR (UASG 530001)	Und	130
			Total	190
7	Tablet – Alta Performance	AGÊNCIA NACIONAL E ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO	Und	34
		ESCOLA DE FORMAÇÃO COMPLEMENTAR DO EXERCITO – BA (UASG 160525)	Und	0
		INST.FED.DO CEARÁ/CAMPUS ARACATI - CE (UASG 158958)	Und	0
		DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO MDR (UASG 530001)	Und	0
			Total	34
8	Tablet – Performance Usual	AGÊNCIA NACIONAL E ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO	Und	34
		ESCOLA DE FORMAÇÃO COMPLEMENTAR DO EXERCITO – BA (UASG 160525)	Und	2
		INST.FED.DO CEARÁ/CAMPUS ARACATI - CE (UASG 158958)	Und	2
		DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO MDR (UASG 530001)	Und	0
			Total	38

Os valores estimados para a execução do objeto estão consolidados e descritos na tabela abaixo:

Item	Descrição do Bem ou Serviço	Código CATMAT/CATSER	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	COMPUTADOR TIPO DESKTOP – ALTA PERFORMANCE	451723	87	R\$21.173,09	R\$1.842.058,83
2	COMPUTADOR TIPO DESKTOP – PERFORMANCE	457072	554	R\$5.374,02	R\$2.977.207,08
3	MONITOR - ALTA PERFORMANCE	460039	161	R\$3.666,33	R\$590.279,13
4	MONITOR - PERFORMANCE USUAL	472635	648	R\$1.836,21	R\$1.189.864,08
5	COMPUTADOR TIPO	470861	75	R\$10.369,50	R\$777.712,50



	NOTEBOOK – ALTA PERFORMANCE				
6	COMPUTADOR TIPO NOTEBOOK PERFORMANCE USUAL	472321	190	R\$9.235,73	R\$1.754.788,70
7	TABLET – ALTA PERFORMANCE	451870	34	R\$8.222,67	R\$279.570,78
8	TABLET PERFORMANCE USUAL	457978	38	R\$2.407,19	R\$91.473,22

O valor estimado total para essa contratação é de **R\$9.502.954,32 (nove milhões, quinhentos e dois mil, novecentos e cinquenta e quatro reais e trinta e doiscentavos)**.

O valor estimado relativo somente aos quantitativos que serão **adquiridos pela ANA** na presente ATA é de **R\$2.246.795,75 (dois milhões, duzentos e quarenta e seis mil, setecentos e noventa e cinco reais e setenta e cinco centavos)**, conforme quantitativos e valores a seguir:

Quantitativo a serem adquiridos pela ANA

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor unitário	Valor total
1	Computador tipo Desktop – Alta Performance	Und	6	R\$21.173,09	R\$127.038,56
2	Computador tipo Desktop – Performance Usual	Und	204	R\$5.374,02	R\$1.096.299,40
3	Monitor - Alta Performance	Und	0	R\$3.666,33	R\$0,00
4	Monitor - Performance Usual	Und	0	R\$1.836,21	R\$0,00
5	Computador Tipo Notebook – Alta Performance	Und	30	R\$10.369,50	R\$311.085,00
6	Computador Tipo Notebook – Performance Usual	Und	38	R\$9.235,73	R\$350.957,55
7	Tablet – Alta Performance	Und	34	R\$8.222,67	R\$279.570,67
8	Tablet – Performance Usual	Und	34	R\$2.407,19	R\$81.844,57

Cronograma físico financeiro previsto para as entregas

Resguardado o entendimento dado pelo art. 83 da Lei nº 14.133/21, a seguir se apresenta o cronograma previsto de entregas de equipamentos e físico/financeiro:

Fase	Macro-Atividade	Responsável	D-X	D1	D2	D3	D4	D5	D6
Fase Pré-Contratual	A.00	Emissão da Nota de Empenho	CONTRATANTE	X					
	A.01	Adjudicação do Resultado	CONTRATANTE	X					



	A.02	Homologação do Resultado	CONTRATANTE	X						
Fase Contrato	A.03	Assinatura do Contrato	CONTRATANTE E CONTRATADA		X					
	A.04	Emissão da Ordem de Fornecimento	CONTRATANTE			D1 + 5 dias úteis				
	A.05	Entrega dos equipamentos	CONTRATADA				D2 + 30 dias úteis			
	A.06	Emissão do Termo de Recebimento Provisório	CONTRATANTE					D3 + 5 dias úteis		
	A.07	Emissão do Termo de Recebimento Definitivo	CONTRATANTE						D4 + 5 dias úteis	
	A.08	Pagamento da Nota Fiscal	CONTRATANTE							D5 + até 60 dias úteis

4. Análise de Soluções

4.1. Soluções identificadas

ID	Descrição da Solução (ou cenário)
1	Realização de Pregão Eletrônico pela ANA, para contratação de fornecedor de serviços de locação de equipamentos, propondo solução de “Hardware como Serviços”.
2	Realização de Pregão Eletrônico pela ANA, para seleção de fornecedor(es) objetivando REGISTRO DE PREÇOS para o fornecimento do equipamento (aquisição) como item de investimento.

4.2. Análise Comparativa de Soluções

Requisito	ID da Solução	Sim	Não	Não se Aplica
A Solução contém item presente nos Catálogos de Soluções de TIC com Condições Padronizadas (SGD)?	1		X	
	2	X		
A Solução encontra-se implantada em outro órgão da Administração Pública?	1		X	
	2	X		
Há alternativas no mercado?	1	X		
	2	X		
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro?	1			X
	2			X



A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos padrões e-ARQ Brasil, e-MAG e e-Pwg?	1			X
	2			X
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e-ARQ Brasil? (Quando a solução abranger documentos arquivísticos)	1			X
	2			X
Há necessidade de adequação do ambiente do órgão para viabilizar a execução contratual?	1		X	
	2		X	

5. Análise de Viabilidade

5.1. Soluções Viáveis

Cabe elucidar, inicialmente, a classificação dos produtos como sendo comuns e de amplo fornecimento no mercado brasileiro. Desta feita, faz-se necessário identificar as possibilidades envolvidas entre investir na aquisição de novos equipamentos ou optar pela solução de locação dos equipamentos, já com suporte incluído.

O cenário de locação pode se configurar em vantajoso, principalmente no caso das análises de custo/benefício comprovarem tal cenário.

Reprisando o que já foi considerado/apresentado na proposta original desta contratação, em pesquisa efetuada no sítio eletrônico do ComprasNet, foi possível identificar processos de aquisição de outros entes públicos em que a mesma análise foi proferida, de maneira a identificar a situação mais vantajosa para o momento. Dentre estas iniciativas de contratação, destacaremos:

- Ministério do Turismo – Edital Pregão Eletrônico 12/2020 FCRB DaaS;
- Ministério da Educação – ETPC Pregão Eletrônico cf proc nº 23000.027523/2018-36;
- Defensoria Pública do Estado do Rio de Janeiro - Pregão Eletrônico DPRJ Nº. 023/19;
- Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Estado de São Paulo – Pregão Eletrônico nº 21/2019.

Como destaque nas contratações efetuadas, visualiza-se a contemporaneidade dos processos, sendo todos efetuados nos últimos 3 anos. Tal questão legítima o estudo como atual, podendo perfeitamente servir como base dos estudos aqui descritos.

Efetuando-se, ainda, destaque para o Edital do Ministério da Educação, destaca-se o excerto abaixo:



“4. Análise comparativa de custos A análise comparativa de custos foi elaborada considerando apenas as soluções técnica e funcionalmente viáveis nos termos do inc. III art. 11 da IN-01/2019/SGD e inclui: a) Comparação de custos totais de propriedade (Total Cost of Ownership – TCO) por meio da obtenção dos custos inerentes ao ciclo de vida dos bens e serviços de cada solução, a exemplo dos valores de aquisição dos ativos, insumos, garantia, manutenção; e b) Memória de Cálculo que referencie os preços e os custos utilizados na análise, com vistas a permitir a verificação da origem dos dados.”

Foi apresentada, por conseguinte, a tabela abaixo, que apresenta a comparação dos custos empregados em ambos os cenários, no caso específico do Ministério da Educação:

Alternativa	Volume	Valores Estimados	
		TCO UNITÁRIO	TCO GLOBAL
3.1.1 Contratação de Garantia e Assistência Técnica	Inviável	-	-
3.1.2 Outsourcing de Equipamentos (PCaaS)	2.750	R\$ 165,99 (média)	R\$ 24.978.810,00
3.1.3 Aquisição de Equipamentos	2.750	R\$ 5.820,05 (média)	R\$ 14.639.995,00

A conclusão da equipe de planejamento da contratação daquele Ministério fez as seguintes considerações, adicionalmente:

“Os preços da alternativa 3.1.2 foram baseadas em pesquisa de preços realizada junto à potencial fornecedor e calculadas segundo os mesmos padrões de configuração, garantia e assistência técnica que os equipamentos da alternativa 3.1.3. Os valores da alternativa 3.1.3 foram baseados em pesquisa de preços realizada junto ao Painel de Preços e com potenciais fornecedores mediante comparação/envio das especificações mínimas dos equipamentos desejados.”

Ainda no mesmo processo, finaliza-se o estudo com as seguintes considerações:

“Analisando as alternativas disponíveis e que atendam à necessidade da área requisitante, considerando a viabilidade técnica e econômica, a solução indicada



pela Equipe de Planejamento da Contratação é a realização de procedimento licitatório para aquisição de novos microcomputadores, de acordo com especificações comuns de mercado capazes de atender aos requisitos de negócio.”

As mesmas conclusões podem ser obtidas no Termo de Referência e no Estudo Técnico Preliminar da Contratação do Ministério do Turismo, com conclusões idênticas às do Ministério da Educação, resguardado somente o quantitativo diverso daquele primeiro:

Alternativa	Volume	Valores Estimados	
		TCO UNITÁRIO	TCO GLOBAL
3.1.1 Contratação de Garantia e Assistência Técnica	Inviável	-	-
3.1.2 Outsourcing de Equipamentos (PCaaS)	30	Inviável	Inviável
3.1.3 Aquisição de Equipamentos	30	R\$ 5.683,58 (média)	R\$ 170.507,50

Considerando os quantitativos apresentados, verifica-se a completa compatibilidade entre os processos licitatórios listados e o processo agora sob análise na ANA, servido perfeitamente como base a esta contratação.

Analisando as alternativas disponíveis e que atendam à necessidade da área requisitante, considerando a viabilidade técnica e econômica, a solução indicada pela Equipe de Planejamento da Contratação é a realização de procedimento licitatório para aquisição de novos microcomputadores, de acordo com especificações comuns de mercado capazes de atender aos requisitos de negócio.

5.2.Soluções Inviáveis

Considera-se inviável, por similaridade da presente contratação com as demais estudadas, a contratação de novo período de garantia aos equipamentos existentes, bem como a utilização de computadores como serviço, com a locação de equipamentos de TI (alternativa 1).

Sistema de Registro de Preços - SRP

É caso de SRP?

(X)SIM () NÃO



Se sim, indique em qual das hipóteses abaixo o objeto da contratação se enquadra, conforme previsto no art. 3º do Decreto N° 7.892, de 23 de janeiro de 2013:

quando, pelas características do bem ou serviço, houver necessidade de contratações frequentes;

quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida ou em regime de tarefa;

quando for conveniente a aquisição de bens ou a contratação de serviços para atendimento a mais de um órgão ou entidade, ou a programas de governo;

quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração.

6. Análise Comparativa de Custos

Não se aplica pela diversidade entre as alternativas e que não permite a comparação direta dos custos associados a cada uma.

7. Descrição e justificativa da solução escolhida

A solução escolhida foi a ID 2 - "Realização de Pregão Eletrônico pela ANA, para seleção de fornecedor(es) objetivando REGISTRO DE PREÇOS para o fornecimento do equipamento (aquisição) como item de investimento" objetivando a aquisição de equipamentos do tipo Desktop, Notebook e Tablets como material permanente para reposição do parque de computadores da ANA.

Com as análises efetuadas e constantes do item 5 deste Estudo Técnico Preliminar da Contratação, utilizando-se as experiências pretéritas de outros entes da Administração Pública Federal, resta pacificada a questão de que a solução pela aquisição dos equipamentos se apresenta como mais vantajosa à administração no momento.

8. Estimativa de Custo Total da Contratação

Os quantitativos e valores estimados para a execução do objeto estão consolidados e descritos na tabela abaixo:

Item	Descrição do Bem ou Serviço	Código CATMAT/CATSER	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	COMPUTADOR TIPO DESKTOP – ALTA PERFORMANCE	451723	87	R\$21.173,09	R\$1.842.058,83
2	COMPUTADOR TIPO DESKTOP – PERFORMANCE	457072	554	R\$5.374,02	R\$2.977.207,08



3	MONITOR - ALTA PERFORMANCE	460039	161	R\$3.666,33	R\$590.279,13
4	MONITOR PERFORMANCE USUAL	472635	648	R\$1.836,21	R\$1.189.864,08
5	COMPUTADOR TIPO NOTEBOOK – ALTA PERFORMANCE	470861	75	R\$10.369,50	R\$777.712,50
6	COMPUTADOR TIPO NOTEBOOK PERFORMANCE USUAL	472321	190	R\$9.235,73	R\$1.754.788,70
7	TABLET – ALTA PERFORMANCE	451870	34	R\$8.222,67	R\$279.570,78
8	TABLET PERFORMANCE USUAL	457978	38	R\$2.407,19	R\$91.473,22

O valor estimado total para essa contratação é de **R\$9.502.954,32 (nove milhões, quinhentos e dois mil, novecentos e cinquenta e quatro reais e trinta e doiscentavos).**

9. Declaração de Viabilidade

Justificativas e benefícios esperados

Como justificativas e benefícios esperados com a presente contratação cita-se:

- A grande multiplicidade de aplicações dos equipamentos da ANA, que vão desde a simples utilização dos equipamentos para conexão à rede computacional, adoção de soluções de escritório como o Microsoft Office, a utilização do sistema Próton e outras soluções intermediárias até o complexo processamento de imagens de bacias hidrográficas e sua concentração em sistemas finalísticos baseados em geoinformações com alto consumo de recursos computacionais necessitam de equipamentos de alto desempenho.
- No monitoramento dos recursos hídricos no território brasileiro, fazem-se necessários equipamentos que possam determinar a velocidade de resposta da ANA à sociedade.
- Tendo em vista o alto uso do equipamento objeto desta licitação para a ANA, há a necessidade de sua aquisição e manutenção dos mesmos, com pleno suporte prestado por garantia ou contratos de manutenção e que forneçam aos servidores e colaboradores da ANA as condições necessárias à execução de suas atividades, reduzindo riscos à atividade da Agência.
- A forma proposta de contratação e alocação e distribuição dos itens, considera os diferentes usos e aplicações dos equipamentos de maneira a buscar a aplicabilidade de recursos compatíveis com estas atividades. Equipamentos de custo mais alto devem ser concentrados para missões que exijam maior volume de processamento e armazenamento, ao passo que equipamentos de



configurações intermediárias a básicas devem ser aplicados para equipamentos de uso de escritório.

- Considerando o estado da arte do parque computacional da ANA, a quantidade prevista originalmente atendia a uma demanda reprimida da Agência, descolada da necessidade de reposição de computadores sem garantia (que na ocasião não era significativa), contudo hoje a Agência tem apenas cerca de 30 computadores de performance usual em estoque e próximo de 10 notebooks também em estoque, ressaltando-se que todos já se encontram fora da garantia, o que coloca em alto risco o desempenho das funções básicas operacionais da Agência, desta forma proposta objetiva-se também o atendimento da demanda planejada no PDTI (relativo aos computadores, monitores e notebooks).
- As especificações técnicas dos equipamentos refletem a realidade tecnológica da época do planejamento (*citando a flutuação do câmbio neste período; a pandemia de COVID que levou a paralização de diversas fabricas de componente eletrônico ao redor do globo; a crise no mercado de semicondutores, que elevou sobremaneira os preços dos chips; e o incremento a nível global das atividade de mineração de criptomoedas que concorrem de maneira agressiva com demais usuários de hardware computacional, principalmente fontes de energia e placa gráficas de alta performance*) com a presente proposta se permite à ANA a utilização de um equipamento de ponta que propicia um uso adequado por vários anos, inclusive em situações de contingência, mesmo após o término das garantias (como a situação hoje vivida pela Casa).
- Considerando o final de mandato do governo federal em 2022, que gera incerteza quanto aos valores que estarão de fatos disponíveis para custear as despesas relativas ao objeto total, a adequação do termo de referência à modalidade de registro de preço, permitirá uma flexibilização no consumo dos lotes objetos do certame face à quantidade de recursos que serão permitidos à sua utilização, pois propicia-se a formação de um estoque virtual, já que os itens são padronizados em lotes, e os totais podem ser consumidos ao longo da vigência, facilitando assim o atendimento da demanda (na eventualidade da volta do trabalho presencial) e não sendo requerido o desembolso total na aquisição, o que inclusive otimiza a garantia e a gestão dos recursos financeiros (e também sua ausência).

Viabilidade

Diante de todo o exposto a solução em tela ***“Aquisição de equipamentos de utilização por usuários finais, do tipo Desktop, Monitores, Notebooks e Tablets para substituição de equipamentos sem contrato de garantia e/ou manutenção vigentes, obedecidas as especificidades de uso por usuários de aplicações avançadas (processamento de imagens, geração de aplicações de alto desempenho) e de aplicações usuais, na modalidade de Ata de Registro de Preços.”***, refletida na ***alternativa 2*** proposta (***Realização de Pregão Eletrônico pela***



ANA, para seleção de fornecedor(es) objetivando REGISTRO DE PREÇOS para o fornecimento do equipamento (aquisição) como item de investimento) é a mais viável.

10. Aprovação e Assinatura

Conforme o Art. 11º da IN SGD/ME nº 1/2019, o Estudo Técnico Preliminar deverá ser aprovado e assinado pelos Integrantes Técnicos e Requisitantes e pela autoridade máxima da área de TIC.

ão

