



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
**INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE**  
**COORDENAÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**

EQSW 103/104, Bloco C, Complexo Administrativo, - Bairro Sudoeste - Brasília - CEP 70670350

Telefone: (61) 2028-9666

**TERMO DE REFERÊNCIA**

OBS.: Devido a necessidade de garantir o alinhamento das contratações de Tecnologia da Informação do ICMBio com as Diretrizes do Governo Digital, Este Termo de Referência e Anexos, segue o modelo disponibilizado Pela Secretaria de Governo Digital (SGD).  
<https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes/templates-e-listas-de-verificacao>

**1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO**

1.1. O presente processo tem como objeto o registro de preços para a contratação de expansão de solução integradora de Firewall NEXT GENERATION composta de hardware e software de segurança da informação do tipo UTM (Unified Threat Management), para implementação gradativa e segura de redes Filiais da Rede nacional de computadores do ICMBio nas Unidades de Conservação.

1.2. Para essa contratação poderá ser exigida a reserva de cota de até vinte e cinco por cento do objeto para a contratação de microempresas e empresas de pequeno porte (art. 8º do Decreto nº 8.538/2015), **exclusivamente para o LOTE 02**, uma vez que o parcelamento da Solução de TIC do LOTE 01 deste Termo de Referência, traria riscos ao cumprimento dos requisitos técnicos da contratação, não restando portanto, caracterizada a vantajosidade para o ICMBio , conforme o art. 10, inciso II do referido Decreto:

"Art. 10. Não se aplica o disposto nos art. 6º ao art. 8º quando:

II - o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e as empresas de pequeno porte não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado, justificadamente;"

**2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC**

contratação de expansão de solução integradora de Firewall NEXT GENERATION composta de hardware e software de segurança da informação do tipo UTM (Unified Threat Management), para implementação gradativa e segura de redes Filiais da Rede nacional de computadores do ICMBio nas Unidades de Conservação. Contemplando repasse de conhecimento, serviços de instalação, ativação com fornecimento de materiais, assistência técnica, suporte técnico local e remoto de 60 (sessenta) meses com manutenção (preventiva/corretiva) e substituição de peças e componentes, incluindo atualizações de versões, revisões e/ou distribuições (releases) e correções (patches) dos programas.

**2.1. BENS E SERVIÇOS QUE COMPÕEM A SOLUÇÃO**

2.1.1. A solução trata-se de uma expansão da solução de segurança da informação, atualmente em produção na sede do ICMBio, com adaptação da topologia da Rede Nacional de computadores do ICMBio (*Rede-ICMBio*) de modo a possibilitar a transformação das redes internas das Unidades de Conservação do Instituto em redes filiais à sede, proporcionando a estas redes a capacidade de contratação de serviços de acesso à internet independente dos serviços disponibilizados pela sede, mantendo os mesmos requisitos de segurança da informação, garantidos por meio da implementação de módulos de segurança locais, gerenciados remotamente pela sede.

2.1.2. Devido a complexidade do processo de implantação frente ao elevado quantitativo de redes internas existentes nas Unidades de Conservação, esta contratação deverá proporcionar o registro de preços que permita, gradativamente, a realização de alteração da topologia da *Rede-ICMBio*, tornado as redes internas das Unidades de Conservação em redes filiais à *Rede-ICMBio*.

2.1.3. Para tanto a Solução de Tecnologia da Informação a ser contratada deve ser composta pelos itens e quantitativos elencados no quadro a seguir:

<b>COMPOSIÇÃO DA SOLUÇÃO</b>					
<b>LOTE</b>	<b>ITEM</b>	<b> DESCRIÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>CATMAT/CATSER</b>	<b>QUANT.</b>
1	01	Módulo de segurança tipo 01 (compatibilidade do Appliance - redes com até 30 usuários)	UN	150100	40
	02	Módulo de segurança tipo 02 (compatibilidade do Appliance - redes de 30 até 70 usuários)	UN	150100	100
	03	Módulo de segurança tipo 03 (compatibilidade do Appliance - redes de 70 até 150 usuários)	UN	150100	50
	04	Módulo de segurança tipo 04 (compatibilidade do Appliance - redes acima de 150 usuários)	UN	150100	10
	05	Upgrade Licenciamento Security Management R80 - para gerenciamento de até 200 firewalls	UN	27502	1
	06	Log Server Dedicado R80 - licenciamento para implementação de serviço de armazenamento de logs Dedicado	UN	27502	1
2	07	Nobreak Senoidal 1,5kva	UN	474218	200

**2.1.4. Módulo de segurança (tipo 01, tipo 02, tipo 03 e tipo 04)**

2.1.4.1. Tratam-se de equipamentos do tipo firewall de próxima geração, dimensionados de acordo com a quantidade de usuários e de acordo com as características técnicas das redes internas das Unidades de Conservação do ICMBio, cujas especificações técnicas constam do [ANEXO I - Especificações Técnica \(9568956\)](#).

#### 2.1.5. Upgrade de Licenciamento Security Management R80 (Item 05)

2.1.5.1. Atualmente o ICMBio possuí um módulo de gerenciamento de firewalls que possui licenciamento para gerenciar até 05 (cinco) equipamentos, esse módulo é responsável pelo monitoramento dos equipamentos e para o gerenciamento de funcionalidades e aplicação de políticas de segurança, desta forma, considerando que serão adquiridos outros firewalls até o limite de 200 (duzentas) unidades, se faz necessária a realização de UPGRADE de licença para que seja possível efetuar o gerenciamento de todas os equipamentos a serem adquiridos.

#### 2.1.6. licenciamento para implementação de serviço de armazenamento de logs Dedicado - (Item 06)

2.1.6.1. O serviço dedicado de armazenamento de logs, trata-se de serviço centralizado instalado em nuvem ou em datacenter sob gestão do ICMBio, que é destinado ao armazenamento dos registros de acessos à internet executados por usuários lotados nas Unidades de Conservação, desta forma o registro destes logs serve para garantir o nível de rastreabilidade necessário para uso das autoridades em casos de investigações de crimes cibernéticos ou uso indevido dos recursos de acesso à internet, cabe ressaltar que a disponibilização destas informações só poderá ser realizada sob determinação judicial conforme legislação pertinente.

2.1.6.2. A opção pela utilização deste serviços de forma centralizada reduz o custo dos equipamentos instalados nas Unidades de Conservação uma vez que ao enviar os logs para um serviço centralizado na sede, os equipamentos das localidades não necessitam de sistema físico adicional de armazenamento de dados.

#### 2.1.7. Nobreak Senoidal de 1,5kva (Item 07)

2.1.7.1. Devido a ao fato de que as Unidades de Conservação não possuem rede elétrica estabilizada, para mitigar o risco de eventuais danos aos Módulos de segurança por problemas relacionados a baixa qualidade das redes de distribuição de energia elétrica, será instalado um nobreak para cada módulo.

2.1.8. As especificações técnicas detalhada para cada um dos itens constam elencadas neste Termo de Referência e no [ANEXO I - Especificações Técnica \(9568956\)](#).

### 3. JUSTIFICATIVA PARA A CONTRATAÇÃO

#### 3.1. CONTEXTUALIZAÇÃO E JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

##### 3.1.1. Institucional

3.1.1.1. O Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), autarquia federal em regime especial, vinculada ao Ministério do Meio Ambiente (MMA), instituído pela Lei n.º 11.516 de 29 de agosto de 2007, tem por missão institucional proteger o patrimônio natural e promover o desenvolvimento socioambiental, mediante a execução de ações do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), podendo, para tanto, propor, implantar, gerir, proteger, fiscalizar e monitorar as Unidades de Conservação (UCs) instituídas pela União, bem como fomentar e executar programas de pesquisa, proteção, preservação e conservação da biodiversidade, e exercer o poder de polícia ambiental para a proteção das UCs federais.

3.1.1.2. As ações do ICMBio estão vinculadas ao *Planejamento Estratégico Integrado do Ministério do Meio Ambiente de suas Entidades Vinculadas 2020-2023*, instituído pela PORTARIA CONJUNTA Nº 266, DE 17 DE JUNHO DE 2020, que materializa o esforço conjunto das instituições Federais de Meio Ambiente em definir uma estratégia que integre a missão, visão de futuro e os objetivos das instituições responsáveis pela formulação e implementação da política ambiental.

3.1.1.3. Desta forma o Planejamento Estratégico Integrado é a ferramenta de gestão que orienta os agentes tomadores de decisão e estabelece as prioridades a serem seguidas pelo Ministério do Meio Ambiente - MMA, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio, e Jardim Botânico do Rio de Janeiro – JBRJ.

3.1.1.4. Atualmente, com 334 (trezentas e trinta e quatro) Unidades de Conservação, o Instituto possui uma estrutura institucional apoiada por aproximadamente 4.500 (quatro mil e quinhentos) colaboradores lotados nas diversas Unidades distribuídas em todo o território nacional, equipes que atuam nos 754.599,30 km<sup>2</sup> (setecentos e cinquenta e quatro mil, quinhentos e noventa e nove, vírgula trinta centésimos de quilômetros quadrados), de áreas protegidas de responsabilidade do Governo Federal.

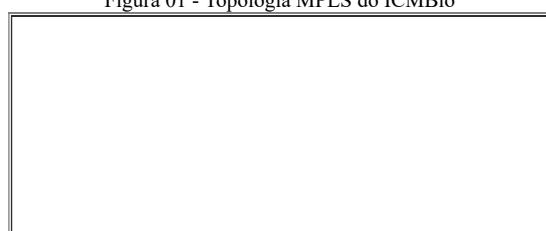
##### 3.1.2. Características da REDE-ICMBio

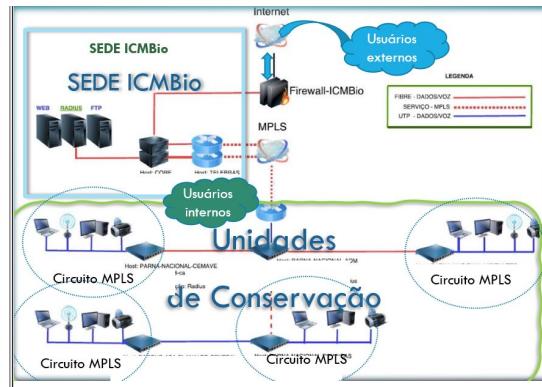
3.1.2.1. Considerando que o ICMBio possui cerca de 241 circuitos de redes internas de computadores localizadas nas Unidades de Conservação e todas interligadas a Sede em Brasília, compõendo assim uma rede nacional de computadores para atender, em média, um total de 4.500 (quatro mil e quinhentos) usuários, é possível observar que, por suas próprias características, a rede nacional de computadores do Instituto trata-se de uma estrutura robusta e que requer o uso de recursos tecnológicos capazes de garantir sua alta disponibilidade com segurança e em alinhamento às normas e legislação pertinentes.

3.1.2.2. Neste contexto, a topologia de rede de infraestrutura do ICMBio do tipo MESH, composta de pontos de acessos e clientes, os quais são utilizados para trafegarem de vários nós/roteadores, que passam a se comportar como uma única e grande rede, possibilitando que os usuários se conectem em qualquer um destes nós.

3.1.2.3. Desta forma as Unidades de Conservação - UCs do ICMBio estão conectadas à Sede por meio de conexões via MPLS (conforme *Figura 01 - Topologia MPLS do ICMBio*, ilustrada a seguir) compõendo a rede nacional de computadores do ICMBio, onde a topologia implementada, obriga que todos os pacotes de dados enviados e recebidos pelas UCs trafeguem pela Sede, uma vez que é na sede que ocorre todo o monitoramento de tráfego de dados e onde são aplicadas as regras de segurança.

Figura 01 - Topologia MPLS do ICMBio





### 3.1.3. Modernização da REDE-ICMBio

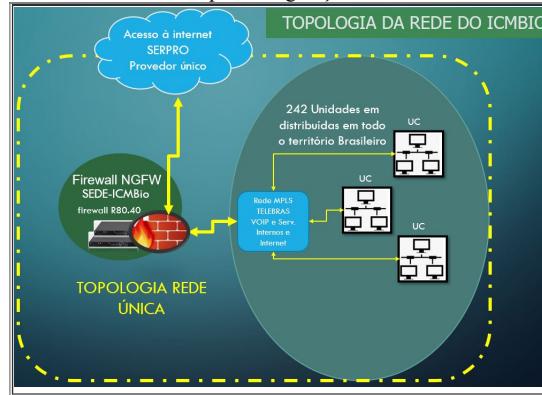
3.1.3.1. Conforme previsto no PDTIC 2020-2021, em maio de 2021, foi instalada a solução de segurança composta por um *Firewall em cluster* com 2 *appliances* incluindo todo o licenciamento de aplicação e software de gerenciamento necessários ao pleno funcionamento da solução com suporte 24x7 por 60 (sessenta) meses.

3.1.3.2. Com a implantação da solução de segurança, além da sede, todos os circuitos MPLS (conexões da Unidades de Conservação) passaram a ser monitorados com a aplicação de recursos de firewall de próxima geração tais como:

- Segurança avançada com prevenção autônoma de ameaças: sistema autônomo de prevenção de ameaças do setor, todos os gateways são atualizados automaticamente por mais de 60 mecanismos de prevenção de ameaças de AI e ML para proteção completa contra ameaças de dia zero.
- Resposta ágil às necessidades de segurança com instalação de política mais rápida: O tempo de instalação de política reduzido em até 90%, de minutos para segundos. Além disso, os administradores de segurança podem atualizar centenas de gateways remotos para a nova versão com o clique de um botão.
- Ajuste automático de desempenho: Uso de alocação dinâmica de recursos de gateway em toda a Rede-ICMBio para fornecer automaticamente o melhor desempenho e segurança de hardware.
- Melhoria da Segurança para tráfego de rede criptografado (SSL): Utilizando os padrões mais recentes para conectividade segura, incluindo TLS 1.3 e HTTP / 2, evita-se que as ameaças se escondam no tráfego criptografado. Desta forma, uma camada de política dedicada permite que o administrador controle a decisão de quanto inspecionar ou ignorar o tráfego de rede.

3.1.3.3. A ação acrescentou maior agilidade e segurança das transações de pacotes da Rede ICMBio, tanto para a sede quanto para as conexões MPLS, para tanto, o ICMBio possui o Contrato que garante a manutenção da solução integrada de Firewall NEXT GENERATION composta de Hardware e Software de segurança da informação do tipo UTM (Unified Threat Management), conforme ilustrado na Figura 02 - Topologia MPLS do ICMBio com Firewall de próxima geração, a seguir:

Figura 02 - Topologia MPLS do ICMBio com Firewall de próxima geração



### 3.1.4. Principais impactos da utilização dos serviços MPLS

3.1.4.1. Tendo em vista que o ICMBio precisa garantir a segurança do tráfego de dados além de implementar serviços internos como VPNS e Telefonia VOIP, desde a sua criação a rede ICMBio foi projetada considerando-se a tecnologia MPLS como a solução mais viável para atender as necessidades de conectividade e segurança da Rede-ICMBIO, porém, com a maior disponibilidade de serviços de acesso à internet e com diversas tecnologias em uso nas regiões Brasileiras, já é possível encontrar soluções de tecnologia da Informação que melhor atendem as necessidades Institucionais do ICMBio, com alternativa ao uso da rede MPLS implica vários desafios para a sua manutenção, tais como:

a) **manutenção complexa** - Com o uso do serviço MPLS os fornecedores precisam manter uma infraestrutura onde todos os pontos de conexão da rede são monitorados, isso implica em investimentos com ativos de rede e soluções de monitoramento e gerenciamento de bandas e serviços vinculados, além de envolver o custo de subcontratações de serviços de provedores e prestadores de serviços para a garantia do bom funcionamento da rede, fatores que, apesar de agregar valor ao serviço, agregam custos mais custos a contratação.3

b) **Topologia de rede única** - Com uso dos serviços MPLS as redes internas das Unidades de Conservação funcionam de forma totalmente dependente do Datacenter do ICMBio localizado na sede, uma vez que todo o tráfego de dados é obrigado a passar pela sede, conforme ilustrado na Figura 02 - Topologia MPLS do ICMBio com Firewall de próxima geração, desta forma caso ocorra a indisponibilidade do serviço de acesso a internet na Sede, todas as Unidades do ICMBio são desconectadas, ficando impossibilitadas de utilizar qualquer serviço disponível na internet.

c) **Qualidade de serviços limitada** - Como a contratação dos serviços MPLS está vinculada a infraestrutura do fornecedor, todos os circuitos estão sujeitos a mesma infraestrutura, ou seja, um único fornecedor precisa ser capaz de proporcionar qualidade de serviço em todas as regiões do país, dessa forma, o fornecedor precisa ter gestão em todos os equipamentos que fazem parte da rede, o que raramente ocorre, de acordo com a experiência adquirida ao longo dos últimos 2 (dois) anos de gestão destes serviços, restou verificado que em diversas regiões não há gestão célere do fornecedor quanto a melhoria dos circuitos na última milha prejudicando a qualidade dos serviços entregues e morosidade para a correção de falhas.

d) **Banda de acesso insuficiente** - Devido aos custos elevados dos serviços MPLS frente às limitações orçamentárias, a ampliação das bandas dos links atuais de forma a garantir a melhor experiência de acesso a internet para todas as unidades implicaria em um aumento de custos superior ao limite máximo de 25% permitido pela lei de licitações e contratos.

e) **Catálogo de serviço limitado** - A atual contratação dos serviços MPLS define um único tipo de serviço para atender a todas as unidades, fato que não atende a demanda do ICMBio, que tem, por suas características de capilaridade e diversidade de necessidades regionais, demandas por serviços diferenciados dependendo da região ou das características da Unidade que vai ser atendida.

### 3.1.5. Principais benefícios da modernização da infraestrutura e dos serviços da *REDE-ICMBio*

3.1.5.1. Com a modernização da infraestrutura da *Rede-ICMBio*, mais perceptível nos últimos 02 (dois) anos, e ainda com a implementação da solução de segurança ocorrida no ano corrente, o ICMBio passou a ter a possibilidade de implementar outras soluções alternativas ao MPLS, mais baratas e com níveis de segurança similares ou superiores, haja visto que com a evolução das tecnologias utilizadas *Rede-ICMBio*, não há mais a dependência dos serviços MPLS para o atendimento das demandas dos servidores e colaboradores do Instituto uma vez que:

I - Os sistemas do ICMBio por estar em ambiente web, podem ser acessados de qualquer computador ou dispositivo móvel que tenha internet. Assim sendo, os colaboradores e gestores do Instituto podem verificar e administrar dados remotamente e em qualquer horário sem a necessidade de estar utilizando a rede interna do ICMBio.

II - Os serviços de vídeo conferência utilizados pelos usuários da *Rede-ICMBio* são oferecidos por plataformas em nuvem, dispensando a necessidade do uso do serviço MPLS que seriam exigidos para soluções mantidas internamente.

III - O Portal do ICMBio, os serviços de e-mail e intranet estão em nuvem, desta forma poder ser acessados de qualquer computador com acesso à internet, o que dispensa a necessidade do serviço MPLS que antes era necessário para o acesso à intranet.

IV - A Solução de segurança da informação implantada na Sede do ICMBio possui licenciamento para a implantação de serviços de comunicação do tipo VPN - SITE TO SITE com garantia de segurança de ponta a ponta o que vai possibilitar a manutenção de serviços internos como o VOIP.

### 3.1.6. Análise da necessidade da mudança

3.1.6.1. Diante dos apontamentos aqui relatados, restou verificado que a topologia atual da *Rede-ICMBio* já não corresponde a forma mais adequada às necessidades de utilização de serviços de acesso à internet das Unidades de Conservação do ICMBio, uma vez que a dependência do uso de serviços MPLS impõe, aos gestores dos serviços e aos usuários, impedimentos para o uso de soluções e serviços de acesso à internet mais eficazes e mais econômicos.

3.1.6.2. Além disso, por estarem conectadas à sede exclusivamente por meio do serviço MPLS, as Unidades de Conservação são totalmente dependentes da sede uma vez que o acesso à internet é fornecido pela Sede, assim qualquer problema com o provedor da sede ou mesmo com equipamentos do Datacenter do ICMBio podem causar a indisponibilidade de serviços de comunicação com a internet para todas as Unidades do ICMBio.

3.1.6.3. A Implantação de módulos de segurança nas Unidades de Conservação implica em uma mudança de topologia necessária para tornar as redes internas destas unidades em redes filiais da *Rede-ICMBio*, com isso, estas redes poderão, por meio da contratação de serviços de acesso à internet junto a provedores locais, ter acesso à internet de forma segura, independente e com a aplicação das mesmas políticas de segurança cibernética aplicadas na sede.

3.1.6.4. Porém, de modo a garantir com que o ICMBio possa ter condições de auditar as ações relacionadas ao uso dos recursos de tecnologia da informação nas Unidades de Conservação é necessária a implementação de Módulos de Segurança que possibilitem a auditoria de logs, a implementação de ferramentas de segurança e proteção de forma alinhada a Política de Segurança da Informação do ICMBio e de acordo com a legislação pertinente a segurança da informação e proteção de dados pessoais.

3.1.6.5. Desta forma uma eventual substituição dos serviços MPLS implica na necessidade da implementação de módulos de segurança nas Unidades de Conservação que garantam aos usuários destas redes os mesmos níveis de proteção daqueles implementados na Sede do ICMBio, uma vez que ambos os servidores e colaboradores que atuam na sede e nas Unidades descentralizadas do Instituto, estão sujeitos aos mesmos benefícios e obrigações dos servidores e colaboradores que atuam na sede.

3.1.6.6. Neste sentido, considerando a capilaridade das Unidades do ICMBio verifica-se que o gerenciamento destes módulos de segurança de forma centralizada é essencial para o sucesso desta iniciativa, uma vez que a gestão individual de cerca de 200 (duzentos) Módulos de segurança é inviável para a equipe de servidores da área de tecnologia da informação deste Instituto.

### 3.1.7. Análise da oportunidade e necessidade de registro de preços

3.1.7.1. Considerando a quantidade de redes internas de Unidades de Conservação - 241 (duzentos e quarenta e um) circuitos MPLS - sob responsabilidade da sede do ICMBio, e ainda, diante do desafio tecnológico de disponibilizar serviços de acesso à internet para todas as Unidades com suas diferentes realidades regionais, verifica-se que a implementação da solução de segurança em produção na Sede do ICMBio, por suas características de atualização tecnológica com ferramentas de segurança avançadas, representa uma oportunidade da promover a implementação de redes filiais gerenciadas pela solução de segurança da sede.

3.1.7.2. Neste sentido, sem provocar a interrupção dos serviços atualmente em produção, utilizando-se da solução de segurança já em produção na sede será possível, de forma gradual, ir separando as Unidades de Conservação, uma à uma, transformando-as em redes filiais gerenciadas por um módulo de gerenciamento que será garantido com a aquisição de um UPGRAD do módulo já implantado na sede do ICMBio.

3.1.7.3. Ocorre que a implantação de uma solução de tecnologia da informação que alcance à todas as Unidades de Conservação do ICMBio precisa garantir aos gestores, os instrumentos que venham a mitigar riscos que ameacem a continuidade do negócio institucional, neste sentido, justifica-se a estratégia de planejar a solução em itens e lotes de uma Ata de Registro de Preços, que possa garantir aos gestores a escalabilidade suficiente para que, a depender das condições orçamentárias e técnicas, seja possível:

- a) implantar a solução de forma gradual (serviço à serviço);
- b) implantar em ondas que contemplam a solução completa em quantidades menores;
- c) implantar a solução de forma reduzida contemplando apenas partes dos serviços;
- d) implantar a solução em localidades pontuais.

3.1.7.4. Devido as características específicas do projeto em tela, **não haverá autorização para a adesão de órgãos ou entidades não participantes (carona) da Ata de Registro de Preços resultante deste processo de contratação**, desta forma somente será aceita a adesão durante a fase de Intenção de Registro de preços onde os órgãos deverão comprovar em seus estudos técnicos que já utilizam solução de segurança nos padrões e produtos utilizados no ICMBio uma vez que trata-se de uma expansão de solução já existente no Instituto.

## 3.2. ALINHAMENTO AOS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO INSTITUCIONAIS

## 3.2.1. O alinhamento estratégico com o PDTIC 2020-2021 consta nas tabelas a seguir:

ALINHAMENTO AOS PLANOS ESTRATÉGICOS	
ID	Objetivos Estratégicos
OE.20	Modernizar tecnologicamente o Instituto.
OE.21	Ampliar recursos e melhorar a eficiência e transparência nos gastos
OE22	Prover e gerenciar de forma eficiente a infraestrutura.

3.2.2. Conforme consta da Ata de Reunião do Comitê de Governança Digital, a mudança de topologia foi aprovada por aquele comitê e foi indicada a realização de Registro de Preços para possibilitar sua implementação Gradual na Rede-ICMBio, vide destaque do quadro de encaminhamentos elencados pelo CGD, a seguir:

## Encaminhamento Ata CGD 08 de julho de 2021

6. Encaminhamentos		
Item	Descrição	Responsáveis
1	Instrução Processual com a autuação do documento em PDF da apresentação realizada na reunião, e registro da Ata.	Sec. Executiva do Comitê de Tecnologia da Informação/ COTEC
2	Inclusão dos ajustes no PDTI conforme aprovado na reunião registrada nesta ATA e publicação da nova versão no site do ICMBio.	Sec. Executiva do Comitê de Tecnologia da Informação/ COTEC
3	Encaminhamento da Minuta da Política de Impressão para o Gabinete da presidência para providências quanto a assinatura e publicação da Portaria.	Sec. Executiva do Comitê de Tecnologia da Informação/ COTEC
4	Encaminhamento da Proposta DIPLAN para a mudança da infraestrutura de sustentação dos serviços de acesso à internet e conectividade da rede de computadores do ICMBio para as providências da CGATI quanto aos procedimentos de contratação de soluções de Tecnologia da Informação, adotando-se a modalidade de Registro de Preços possibilitando a implementação gradativa de firewalls e contratações locais de serviços de acesso à internet em substituição ao serviço MPLS nas Unidades de Conservação.	Sec. Executiva do Comitê de Tecnologia da Informação/ COTEC

3.2.3. Verifica-se ainda que a contratação pleiteada neste processo tem alinhamento com as ações elencadas no PDTIC 2020-2021 conforme ilustrada no quadro a seguir:

ALINHAMENTO AO PDTIC 2020-2021										
PLANO DE METAS E AÇÕES										
Necessidade			Meta				Ação			
ID	Tipo de Necessidade	Descrição da Necessidade de TI	ID	Descrição da Meta	Valor do Indicador	Descrição do Indicador	Prazo	ID	Descrição da Ação	Área(s) Responsável(is)
TI13	Infraestrutura de TI	Prover recursos segurança da Informação	M5	Garantir a segurança do ambiente corporativo de TI	8	Contratações realizadas	12 meses	A15.01A	Adquirir/Contratar firewall integrado a Sede para as Unidades de Conservação (*ação vinculada ao projeto aprovado em reunião do CGD 08/07/2021)	COTEC

3.2.4. Com relação ao Plano Anual de Contratação (PAC), temos o alinhamento demonstrado na tabela abaixo:

ALINHAMENTO AO PAC 2021		
Item	Descrição	Justificativa para aquisição ou contratação:
873	FIREWALL	Implementação de modificação da topologia da rede nacional de computadores do ICMBio, fragmentando a rede principal em redes filiais, possibilitando a redução de custos com serviços de internet, substituindo o uso de serviços MPLS nas unidades do ICMBio onde for viável o uso de firewalls descentralizados gerenciados pelo firewall principal instalado na Sede do ICMBio
911	ESTABILIZADOR DE TENSÃO	Iniciativa prevista no PDTI 2020 2021, revisada durante o Estudo de Viabilidade, onde restou constatada a necessidade de implementação de equipamentos de proteção de ativos de rede em quantitativos para atender as questões de melhoria da infraestrutura das redes internas das Unidades de Conservação..

3.2.5. **Política de Segurança da Informação do ICMBio.**

3.2.5.1. Esta Contratação traz em seu escopo a garantia da implementação de ferramentas de segurança da informação para proteção de dados e informações estratégicas dos ICMBio, além de possibilitar o registro de logs de acesso e rastreabilidade de possíveis ataques cibernéticos internos e externos aos sistemas estruturantes deste Instituto.

3.2.5.2. A implementação de solução de gerenciamento dos módulos de segurança de forma centralizada, conforme pleiteada neste projeto possibilitará a emissão de relatórios de utilização de sistemas e serviços e acesso a informações garantindo a implementação de monitoramentos automatizados de comportamento para identificação de possíveis ameaças cibernéticas, tanto na sede quanto nas Unidades de Conservação.

3.3. **ESTIMATIVA DA DEMANDA**

3.3.1. O detalhamento do registro da relação entre a necessidade da contratação da solução de TIC e os respectivos volumes e características do objeto, incluindo a forma de cálculo utilizada para a definição do quantitativo de bens e serviços que compõem a solução constam do Estudo Técnico Preliminar.

3.3.2. Para a definição dos quantitativos estimados para o atendimento das necessidades do ICMBio foram considerados os seguintes fatores:

- O ICMBio possui atualmente, 241 circuitos MPLS distribuídos em todo o território nacional;
- O projeto visa a alteração da topologia da Rede-ICMBio tornado as redes Internas da Unidades de Conservação em redes filiais;
- As redes internas das Unidades de Conservação possuem quantidades de usuários e serviços diferente entre elas;

- d) As redes internas das Unidades de conservação foram agrupadas em 05 tipos de acordo com as características de cada uma;
- e) Para cada tipo de rede interna foi dimensionado um módulo de segurança com as configurações necessárias para suportar o tráfego de dados e garantir a segurança de acesso aos usuários;
- f) Para que fosse possível garantir o gerenciamento dos módulos de segurança foi identificada a necessidade de ampliação do licenciamento do módulo de gerencia para que ele seja capaz de gerenciar todos os módulos de segurança adquiridos durante a vigência da Ata de Registro de preços;
- g) Devido ao volume de logs que será gerado pelos módulos de segurança foi identificada a necessidade de implementação de um serviço centralizado de armazenamento de logs, para que não seja necessária a aquisição de serviços adicionais para armazenamento de logs nas redes internas o que implicaria em mais custos para as Unidades de Conservação.
- h) Devido ao fato de que as Unidades de Conservação não possuem redes elétricas estabilizadas, foi identificada a necessidade de efetuar a aquisição de 01 nobreak para proteção de cada módulo de segurança que for adquirido.

3.3.3. Considerando que dentre as redes internas das Unidades de Conservação, existem unidades as quais, por suas características de infraestrutura mínima (quando não há a necessidade da implementação de soluções avançadas de segurança) não necessitam da implantação de módulos de segurança, e ainda devido as limitações orçamentárias o quantitativo de módulos a ser registrado será de 200 (duzentos) circuitos.

3.3.4. Tendo em vista a inviabilidade técnica da implementação do projeto em uma única onda, uma vez que, durante o Estudo Técnico Preliminar, foram identificados vários riscos que poderiam comprometer a disponibilidade dos serviços essenciais de acesso à internet nas Unidades de Conservação, restou verificado que a implementação gradativa "*em várias ondas*" além de mitigar os riscos de indisponibilidades de serviços, deverá possibilitar o melhor acompanhamento das equipes de fiscalização diante da quantidade de redes filhas a serem implementadas.

3.3.5. Dessa forma, para garantir a implementação gradual dos módulos de segurança necessários para a modernização da infraestrutura da Rede-ICMBio nas Unidades de Conservação, será necessário o registro de todos os itens agrupados em dois lotes conforme ilustrado no quadro a seguir:

ITENS E QUANTITATIVOS PARA REGISTRO DE PREÇOS			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
01	Módulo de segurança tipo 01 (compatibilidade do Appliance - redes com até 30 usuários)	UN	40
02	Módulo de segurança tipo 02 (compatibilidade do Appliance - redes de 30 até 70 usuários)	UN	100
03	Módulo de segurança tipo 03 (compatibilidade do Appliance - redes de 70 até 150 usuários)	UN	50
04	Módulo de segurança tipo 04 (compatibilidade do Appliance - redes acima de 150 usuários)	UN	10
05	Upgrade Licenciamento Security Management R80 - para gerenciamento de até 200 firewalls	UN	1
06	Log Server Dedicado R80 - licenciamento para implementação de serviço de armazenamento de logs Dedicado	UN	1
07	Nobreak Senoidal 1,5kva	UN	200

#### 3.4. PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO DE TIC

3.4.1. Considerando a dependência entre os itens de 01 a 06 que compõem esta licitação, verifica-se que um eventual parcelamento em lotes seria técnica e economicamente inviável, uma vez que pode comprometer o cumprimento dos requisitos técnicos apresentados neste Termo de Referência e anexos.

3.4.2. Neste sentido, contratar empresas distintas para o fornecimento e os serviços de instalação e manutenção, poderá gerar conflito de responsabilidade entre as empresas envolvidas. Dessa forma, apesar dos serviços puderem ser mantidos por empresas diversas, por uma questão de ganho de escala, o não parcelamento é mais vantajoso pois vai possibilitar a gestão mais simplificada dos serviços e o controle de entregas e cumprimento das exigências contratuais.

3.4.3. Ademais cabe ressaltar que trata-se de uma solução de segurança integrada, onde cada módulo fornecido deve ser entregue integrado aos módulos de Gerencia e de Armazenamento de logs, desta forma um eventual fornecimento por empresas diferentes poderia ocasionar situações de entregas de equipamentos incompatíveis ou dificuldades de integração dos equipamentos com os módulos por problemas de configurações de uma das partes dificultando a identificação do responsável (se o problema estaria no módulo de gerenciamento ou no módulo de segurança entregue).

3.4.4. Desta forma, considerando que todos os módulos devem estar permanentemente integrados e atualizados é tecnicamente recomendável que se mantenha apenas um fornecedor como responsável, assim será possível ao ICMBio a identificação mais rápida da responsabilidade por possíveis problemas de implantação ou de manutenção da solução de segurança implementada.

3.4.5. A decisão de não realizar o parcelamento passa necessariamente pela análise dos prejuízos que podem advir da pulverização excessiva da execução de um determinado objeto por diversas contratadas, seja sob o ponto de vista da gestão, seja sob o ponto de vista da perda de economia de escala, conforme ditam o art. 23 da lei 8.666/93 e a súmula nº 247 do TCU, in verbis:

*Art. 23 da lei 8.666/93 [...] § 1º As obras, serviços e compras efetuadas pela Administração serão divididas em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.*

*(...)*

*Súmula no 247 TCU: "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 disponha 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."*

3.4.6. Desta forma restou verificado que um eventual parcelamento do objeto não encontra viabilidade técnica que venha a garantir a boa execução dos serviços, colocando em risco a integração da solução de segurança da informação, além de elevar os custos de gestão, uma vez que demandariam a elaboração de contratos separados para a administração de uma única solução de segurança integrada.

3.4.7. Quanto aos nobreaks restou verificada a possibilidade de que seja efetuado em um segundo lote - LOTE 02, uma vez que possui viabilidade técnica e econômica para a contratação de forma separada podendo ser entregue por Fornecedor diferente do vencedor do Lote 1, neste sentido, visando promover a ampla competitividade de mercado o item 07 será registrado em lote diferente dos demais podendo ainda ser objeto de fracionamento, quando da elaboração do edital, para beneficiar a participação de empresas de pequeno porte.

3.4.8. Desta forma, restou verificada a viabilidade da realização do Registro de Preços com 07 (sete) itens agrupados em 02 (dois) lotes conforme quantitativos elencados no quadro à seguir:

ITENS E QUANTITATIVOS PARA REGISTRO DE PREÇOS				
LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
01	01	Módulo de segurança tipo 01 (compatibilidade do Appliance - redes com até 30 usuários)	UN	40
	02	Módulo de segurança tipo 02 (compatibilidade do Appliance - redes de 30 até 70 usuários)	UN	100
	03	Módulo de segurança tipo 03 (compatibilidade do Appliance - redes de 70 até 150 usuários)	UN	50
	04	Módulo de segurança tipo 04 (compatibilidade do Appliance - redes acima de 150 usuários)	UN	10
	05	Upgrade Licenciamento Security Management R80 - para gerenciamento de até 200 firewalls	UN	1
	06	Log Server Dedicado R80 - licenciamento para implementação de serviço de armazenamento de logs Dedicado	UN	1
02	07	Nobreak Senoidal 1,5kva	UN	200

### 3.5. RESULTADOS E BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS

3.5.1. Com a expansão da solução de segurança atualmente existente na sede, serão proporcionados os seguintes benefícios para as Unidades de Conservação:

- a) Proteção do ambiente de rede contra ameaças tipo worms, vírus e diversos outros tipos malwares, além de proteção contra exploração de vulnerabilidades que podem comprometer o funcionamento dos sistemas computacionais;
- b) Maior visibilidade do tráfego de rede e aplicações em Camada 7, possibilitando a detecção e proteção em tempo real contra ameaças;
- c) Inspeção SSL/TLS, permitindo a análise em tráfego criptografado;
- d) Auxílio para adequação às legislações vigentes, tais como LGPD - Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018) e Marco Civil da Internet Lei nº 12.965/2014;
- e) Maior controle de utilização da rede, sendo possível a aplicação de filtros e bloqueios conforme perfil de usuários, controlado de forma granular a utilização dos recursos;
- f) Gerência centralizada das funcionalidades de proteção ao tráfego de rede, retirando a complexidade desnecessária de soluções de segurança funcionando de forma separada;
- g) Geração de relatórios diversos para análise de informações sobre tráfego, aplicações, ameaças, usuários, possibilitando ajustes granulares para bloqueios;
- h) Prover recursos de infraestrutura que possibilitem a contratação de links de acesso à internet nas Unidades de Conservação com viabilidade da implantação de links redundantes;
- i) Visibilidade da utilização de tráfego, incluindo utilização de banda de Internet, recurso que será utilizado como ferramenta de monitoramento de níveis de serviços entregues por provedores de internet que venham a ser contratados pelas Unidades de Conservação;
- j) Prover ativos de rede que possam ser utilizados para o monitoramento dos serviços de acesso à internet nas Unidades de Conservação gerando relatórios que auxiliem a fiscalização destes serviços fornecidos por provedores locais ou nacionais;
- k) Replicação de políticas e regras de uso de aplicações existentes na sede para as Unidades de Conservação, acesso e a certas categorias de URL por usuários ou grupo de usuários.

## 4. ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

### 4.1. REQUISITOS GERAIS

4.1.1. Os equipamentos devem ser novos e de primeiro uso na execução do objeto.

4.1.2. Os equipamentos devem ser compatíveis com o módulo de gerenciamento do ICMBio.

4.1.3. Os equipamentos devem ser entregues configurados para simplificar a instalação nas Unidades de Conservação.

4.1.4. A solução deve permitir a implantação gradativa.

### 4.2. REQUISITOS DE NEGÓCIO

4.2.1. A solução deverá disponibilizar serviços de monitoramento de disponibilidade da banda de acesso à internet com acesso simplificado para que as equipes locais das Unidades de Conservação consigam identificar falhas;

4.2.2. Os **Módulos de Segurança (tens 01, 02, 03 e 04)** deverão possibilitar o uso de mais de um link de acesso à internet proporcionando redundância deste serviço para que seja possível a utilização dos serviços de acesso à internet nas regiões de localização das Unidades de Conservação;

4.2.3. Os **Módulos de Segurança (tens 01, 02, 03 e 04)** deverão ter capacidade de manter os serviços em operação mesmo quando o **Módulo de Gerenciamento de Segurança Centralizado (item 05)** e o **Serviço Dedicado de Armazenamento de Logs (item 06)**, não estiverem disponíveis reduzindo os impactos de possíveis indisponibilidades programadas ou não pela COTEC.

### 4.3. REQUISITOS DE CAPACITAÇÃO

4.3.1. Toda e qualquer informação produzida no âmbito da execução do objeto do contrato pela empresa prestadora dos serviços será de propriedade da CONTRATANTE e fica a CONTRATADA obrigada a documentar e registrar os produtos, serviços e eventos observando as metodologias e ferramentas utilizadas no ICMBio.

4.3.2. Será de inteira responsabilidade da CONTRATADA garantir o repasse bem sucedido de todas as informações necessárias para a continuidade dos serviços pela CONTRATANTE ou empresa por ela designada.

4.3.3. A CONTRATADA deverá promover o repasse do conhecimento para instalação dos módulos de segurança de forma PRESENCIAL na sede do ICMBio onde será efetuado, no mínimo, a configuração e integração de dois módulos de segurança para redes filiais e o firewall principal ao **Módulo de Gerenciamento de Segurança Centralizado (item 05)** e ao **Serviço Dedicado de Armazenamento de Logs (item 06)**.

4.3.4. A CONTRATANTE poderá optar por implantar a solução, constante do lote 01, com todos os seus itens ou de forma parcial podendo optar pela não implantação do item 05 e/ou item 06, neste caso o projeto de implantação a ser fornecido pela CONTRATADA deverá considerar a instalação dos módulos de

gerenciamento e de serviço dedicado de armazenamento de logs em outra etapa a ser iniciada quando solicitado pela CONTRATANTE durante a vigência do CONTRATO.

4.3.4.1. A empresa CONTRATADA deverá promover o repasse de conhecimento para utilização dos módulos de segurança aos fiscais encarregados da Fiscalização, conforme detalhado no Anexo I - Especificações Técnicas.

#### 4.4. REQUISITOS LEGAIS

4.4.1. Decreto-Lei nº 200/67: Dispõe sobre a organização da Administração Federal, estabelece diretrizes para a Reforma Administrativa e dá outras providências.

4.4.2. Lei nº 8.666/1993: Institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências.

4.4.3. Decreto nº 2.271/1997: Dispõe sobre a contratação de serviços pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências.

4.4.4. Decreto nº 3.505/2000: Institui a Política de Segurança da Informação nos órgãos e entidades da Administração Pública Federal.

4.4.5. Lei nº 10.520/2002: Institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências.

4.4.6. Decreto nº 7.174/2010: Regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela Administração Pública Federal.

4.4.7. Decreto nº 7.746/2012: Regulamenta o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, para estabelecer critérios e práticas para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal direta, autárquica e fundacional e pelas empresas estatais dependentes, e institui a Comissão Intermínisterial de Sustentabilidade na Administração Pública - CISAP.

4.4.8. Instrução Normativa SLTI nº 01/2010: Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências.

4.4.9. Instrução Normativa SLTI nº 05/2017: Dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional.

4.4.10. Instrução Normativa SGD nº 01/2019: Dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal.

4.4.11. Instrução Normativa SGD nº 73/2020: Dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

4.4.12. PORTARIA CONJUNTA ITI/CC/PR SGD/SEDGG/ME Nº 1, DE 8 DE SETEMBRO DE 2021 - Estabelece os padrões criptográficos referenciais para as assinaturas eletrônicas avançadas nas comunicações que envolvam a administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

#### 4.5. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO

4.5.1. **Além dos requisitos detalhados no ANEXO I - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, os itens constantes do Lote 01 deverão apresentar os seguintes requisitos:**

4.5.1.1. A solução deve possuir para todos os itens, garantia com assistência e suporte técnico executados pelo fabricante da solução, ou por profissionais certificados pelo fabricante, pelo prazo de 60 meses para os equipamentos, (manutenção corretiva de hardware e atualizações das versões dos softwares, em regime 24x7) de modo a que se garanta que os serviços funcionem sem períodos de interrupções que possam comprometer a disponibilidade dos serviços durante a vida útil do equipamento sem acrescentar custos adicionais ao ICMBio.

4.5.1.2. A CONTRATADA deverá possuir central de atendimento de suporte técnico por meio telefônico (a cobrar ou 0800), e-mail, website ou chat do fabricante, em português, durante o horário comercial nos dias úteis (8 horas x 5 dias por semana).

4.5.1.3. O suporte técnico deve ser prestado por analistas técnicos do fabricante ou de sua rede oficial de parceiros, que devem analisar os problemas reportados pela CONTRATANTE e trabalhar para resolvê-los em conjunto com o corpo técnico da CONTRATADA.

4.5.1.4. Durante todo o período de garantia deverá ser disponibilizado softwares necessários para o funcionamento da solução, fornecendo todas as novas versões dos produtos sem custos adicionais ao ICMBio.

4.5.1.5. A CONTRATADA deverá disponibilizar acesso a todas as atualizações do sistema operacional/software/firmware, correções, alertas de segurança e novas versões dos produtos.

4.5.1.6. Na hipótese do mesmo equipamento apresentar defeito por 2 (duas) ou mais vezes dentro de um período de 20 (vinte) dias corridos, este deve ser substituído por equipamento novo e de primeiro uso, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis.

4.5.1.7. A garantia da solução deverá abranger os defeitos de hardware e de software, por meio de manutenção preventiva ou corretiva, incluindo a substituição de peças, partes, componentes e acessórios.

4.5.1.8. Se durante as manutenções for verificada a necessidade de substituição de peça e/ou componente dos equipamentos ou do equipamento inteiro, deverá ocorrer sem custo adicional para o ICMBio.

4.5.2. **Além dos requisitos detalhados no ANEXO I - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, os itens constantes do Lote 02 deverão apresentar os seguintes requisitos:**

4.5.2.1. A CONTRATADA deverá fornecer garantia com assistência e suporte técnico executados pelo fabricante dos equipamentos, ou por profissionais certificados pelo fabricante, pelo prazo de 12 meses de forma on-site.

4.5.2.2. A CONTRATADA deverá possuir central de atendimento de suporte técnico por meio telefônico (a cobrar ou 0800), e-mail, website ou chat do fabricante, em português, durante o horário comercial nos dias úteis (8 horas x 5 dias por semana).

4.5.2.3. Na hipótese do mesmo equipamento apresentar defeito por 2 (duas) ou mais vezes dentro de um período de 20 (vinte) dias corridos, este deve ser substituído por equipamento novo e de primeiro uso, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis.

4.5.2.4. Os equipamentos deverão ser novos de primeiro uso.

4.5.2.5. A CONTRATADA será responsável pelo envio de todos os equipamentos para os endereços constantes da Ordem de Fornecimento emitida pela CONTRATANTE.

#### 4.6. REQUISITOS TEMPORAIS

4.6.1. A CONTRATADA somente poderá iniciar a prestação dos serviços quando autorizada pelo CONTRATANTE por meio de Ordem de Serviço / Ordem de Fornecimento, após a assinatura do CONTRATO e do termo de ciência a ser disponibilizado em Reunião Inicial, conforme modelo descrito nos anexos.

4.6.2. A Ordem de Serviço aberta para o fornecimento do bem e para a execução do serviço terá validade enquanto o contrato estiver vigente ou até que uma outra Ordem de Serviço a revogue.

4.6.3. Todos os eventos de trabalho que envolva participação de integrantes da CONTRATADA em ambiente da CONTRATANTE serão realizadas de segunda-feira a sexta-feira das 08:00 às 18:00, exceto feriados, salvo acordo entre as partes.

4.6.4. Para fins de aplicação dos prazos descritos neste documento, considerar-se-á “dia útil” como o dia em que houver expediente normal nas unidades funcionais do CONTRATANTE, e “hora útil” como o intervalo de horas entre 8h e 18h. Em caráter excepcional, à critério da CONTRATANTE, por meio de acordo prévio entre as partes, os atendimentos técnicos poderão ser dilatados em conformidade com o horário de funcionamento do órgão, entre 7h e 21h.

4.6.5. O prazo de início da execução das Ordens de Serviço/Ordem de fornecimento será contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data da entrega da Ordem de Serviço ao Preposto da CONTRATADA por qualquer meio formal de comunicação, salvo quando definida outra data pela CONTRATANTE na Ordem de Serviço.

4.6.6. Os esclarecimentos solicitados pela fiscalização deverão ser prestados imediatamente pela CONTRATADA, salvo quando implicarem em indagações de caráter técnico, hipótese em que serão respondidos no prazo máximo de 6 (seis) horas úteis.

4.6.7. O cronograma de estimativa de distribuição e instalação nas localidades do ICMBio será apresentado à empresa contratada em reunião inicial após a assinatura do contrato, como parte do plano de inserção, e preverá o prazo de 30 (trinta) dias úteis para a instalação e configuração completa dos serviços contratados, **previstos na fase de implantação**, contados do prazo de início da execução das Ordens de Serviço.

4.6.8. Após a fase de implantação, o prazo de entrega dos módulos de segurança nas dependências da sede do ICMBio em Brasília, é de 30 dias corridos da data de assinatura de cada Ordem de Serviço assinada pela CONTRATADA e CONTRATANTE.

4.6.8.1. Em caráter excepcional a Contratada poderá apresentar solicitação de prorrogação, desde que justificada, a ser avaliada pela EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO.

#### 4.7. REQUISITOS DE SEGURANÇA E PRIVACIDADE

4.7.1. Considerando as orientações constantes do Guia de Requisitos e das Obrigações quanto a Segurança da Informação e Privacidade do Governo Digital, caberá a CONTRATADA do LOTE 01 e no que couber para a CONTRATADA do LOTE 2:

4.7.1.1. Possuir uma Política de Segurança da Informação (POSIN), ou equivalente, aderente ao disposto na IN GSI/PR nº 1, de 27 de maio de 2020, incluindo políticas ou normas para proteção de dados pessoais vigentes e atualizadas, com processo de revisão periódico formalizado e institucionalizado, de forma a garantir, dentre outros requisitos, o uso de sistemática e procedimentos de segurança da informação para assegurar não apenas a disponibilidade, a integridade, a confidencialidade e a autenticidade, mas também a consistência, a privacidade e a confiabilidade dos dados e informações tratados pela Solução de TIC;

4.7.1.2. Auxiliar a CONTRATANTE quanto a realização de análise de impacto na privacidade dos dados pessoais relacionada à Solução de TIC, considerando o descrito pelo relatório de impacto à proteção de dados pessoais, conforme previsto na Lei nº 13.709/2018, quando da concepção do projeto de implantação;

4.7.1.3. Realizar e apresentar a EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO uma análise/avaliação de riscos da arquitetura de Solução de TIC, indicando os eventos de risco ao qual o sistema está exposto, baseada em prévia análise de vulnerabilidades dos ativos que compõem a Solução de TIC, resguardando os segredos de negócio, direitos autorais e direitos de propriedade intelectual aplicáveis, conforme metodologia indicada pela contratante;

4.7.1.4. A CONTRATADA deverá se responsabilizar sobre todos os possíveis danos físicos e ou materiais causados ao Órgão e ou a terceiros, advindos de imperícia, negligéncia, imprudência ou inobservância às normas e políticas de segurança do ICMBio.

4.7.1.5. Implementar controles de acesso baseados em uma política de controle de acesso para o objeto contratado, elaborada pelo ICMBio, tendo em vista o princípio do menor privilégio, a segurança da informação e a privacidade, de forma a reduzir o nível de risco ao qual o objeto e a contratante estão expostos, considerando os critérios de aceitabilidade de riscos definidos pela contratante, devendo possibilitar entre outros critérios:

- I - autorizações de acesso apenas quando realmente sejam necessárias para o desempenho de uma atividade específica;
- II - protocolos para cadastramento;
- III - mecanismo de controle de acesso (como, por exemplo, validação de formulário) para habilitação, inabilitação, atualização de direitos de acesso e exclusão de usuário.

#### 4.7.2. A Solução deverá:

4.7.2.1. Ter capacidade para a implementação e manutenção de controles criptográficos para armazenamento, tráfego e tratamento da informação, de acordo com o nível de criticidade e grau de sigilo da informação definido pela contratante, observando a periodicidade e tempo de guarda legalmente estabelecidos ou definidos pela contratante.

4.7.2.2. Implementar e manter controles específicos para registro de eventos e rastreabilidade de forma a manter trilha de auditoria de segurança da informação e privacidade, aderente a disposto em dispositivo legal correlato publicado pelo GSI/PR, de forma a assegurar a rastreabilidade das ações de usuário por meio de logs de transações e de acesso aos sistemas, conforme especificação de requisitos, e gerá-los e disponibilizá-los ao ICMBio para fins de auditorias e inspeções.

4.7.2.3. Implementar medidas de salvaguarda para os logs descritos no item anterior, bem como controles específicos para registro das atividades dos administradores e operadores dos sistemas relacionados ao objeto do contrato, de forma que esses não tenham permissão de exclusão ou desativação dos registros (log) de suas próprias atividades,

4.7.2.4. Por meio do Fabricante ou canal específico, durante os 60 (sessenta) meses de garantia, executar periodicamente análise de vulnerabilidades na Solução de TIC, para detecção de vulnerabilidades técnicas e execução de medidas para seu saneamento ou contenção.

4.7.2.5. Por meio do Fabricante ou canal específico, durante os 60 (sessenta) meses de garantia, reportar de imediato ao ICMBio a ocorrência de incidentes que envolvam vazamento de dados, indisponibilidade ou comprometimento da informação relacionados à Solução de TIC.

#### 4.7.3. A CONTRATADA deverá ainda:

4.7.3.1. Comunicar a EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO, de imediato, a ocorrência de transferência, remanejamento ou demissão de funcionário, para que seja providenciada a revogação de todos os privilégios de acesso aos sistemas, informações e recursos da contratante, porventura colocados à disposição para realização dos serviços contratados.

4.7.3.2. Informar e obter a anuência do ICMBio sobre a utilização de serviços de terceiros (como Content Delivery Network, Youtube, Flickr etc.) para sustentar ou viabilizar o funcionamento da Solução de TIC.

4.7.3.3. Apresentar a EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO, sempre que solicitado, toda e qualquer informação e documentação que comprovem a implementação dos requisitos de segurança da informação e privacidade especificados na contratação, de forma a assegurar a auditabilidade do objeto contratado, bem como demais dispositivos legais aplicáveis

4.7.3.4. Disponibilizar todos os recursos necessários para que o ICMBio, ou outra entidade por ele indicado, realize atividade continuada de auditoria de segurança da informação e privacidade relacionadas ao objeto do contrato.

4.7.3.5. Realizar em conjunto com a *EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO*, ou com outros órgãos por ela indicados, ações de tratamento de incidentes de segurança da informação e privacidade relacionados ao objeto do contrato, bem como apoiar essas ações com o monitoramento e o envio de informações tempestivas.

4.7.4. Todas as informações, imagens, aplicativos e documentos providos pela CONTRATANTE ou oriundos das informações que forem propriedade da CONTRATANTE que forem manuseados e utilizados, são de propriedade da CONTRATANTE, não podendo ser repassadas, copiadas, alteradas ou absorvidas na relação de bens da CONTRATADA, bem como, de seus executores, sem expressa autorização da CONTRATANTE.

4.7.5. Será considerado ilícito a divulgação, o repasse ou utilização indevida de informações, bem como dos documentos, imagens, gravações e informações utilizados durante a prestação dos serviços.

4.7.6. A CONTRATADA obriga-se a dar ciência à CONTRATANTE, imediatamente e por escrito, sobre qualquer anormalidade que verificar na prestação dos serviços.

4.7.7. A CONTRATADA deverá guardar inteiro sigilo dos dados processados, reconhecendo serem estes de propriedade exclusiva da CONTRATANTE, sendo vedada à CONTRATADA sua cessão, locação ou venda a terceiros sem prévia autorização formal da CONTRATANTE.

4.7.8. A CONTRATADA deverá manter sigilo, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa, sobre todo e qualquer assunto de interesse do ICMBio ou de terceiros de que tomar conhecimento em razão da execução do contrato, respeitando todos os critérios estabelecidos aplicáveis aos dados, informações, regras de negócios, documentos, entre outros.

4.7.9. A CONTRATADA deverá manter sigilo absoluto sobre quaisquer dados, informações, contidos em quaisquer documentos e em quaisquer mídias, incluindo meios de armazenamento e o que lhe for transferido por meio de canal de conectividade, de que venha a ter conhecimento durante a execução dos trabalhos, não podendo, sob qualquer pretexto divulgar, reproduzir ou utilizar, sob pena de lei, independentemente da classificação de sigilo conferida pelo ICMBio a tais documentos.

4.7.10. A CONTRATADA deverá observar, rigorosamente, todas as normas e procedimentos de segurança implementados no ambiente de Tecnologia da Informação do ICMBio.

4.7.11. A CONTRATADA não poderá indicar profissionais para execução dos serviços com características e/ou antecedentes que possam comprometer a segurança ou credibilidade do ICMBio.

4.7.12. A CONTRATADA deverá assinar o Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo (ANEXO III), declarando total obediência às normas de segurança vigente, ou que venham a ser implantadas, a qualquer tempo, pelo ICMBio.

4.7.13. A CONTRATADA deverá dar ciência e providenciar os mecanismos que julgar necessários para que seus empregados cumpram as normas e procedimentos de segurança da informação instituídos pelo ICMBio (ANEXO IV - Termo de Ciência).

4.7.14. A CONTRATADA responderá pelo não cumprimento por quaisquer de seus empregados das normas e procedimentos de segurança da informação instituídos pelo ICMBio.

4.7.15. A CONTRATADA deverá seguir as normas, padrões e regulamentos de segurança da informação expressos na política de segurança do ICMBio.

#### 4.8. REQUISITOS SOCIAIS, AMBIENTAIS E CULTURAIS

4.8.1. Os serviços serão prestados de acordo com os critérios de sustentabilidade ambiental contidos no Art. 5º da Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – SLTI/MPOG e no Decreto nº 7.746/2012, da Casa Civil, da Presidência da República, no que couber.

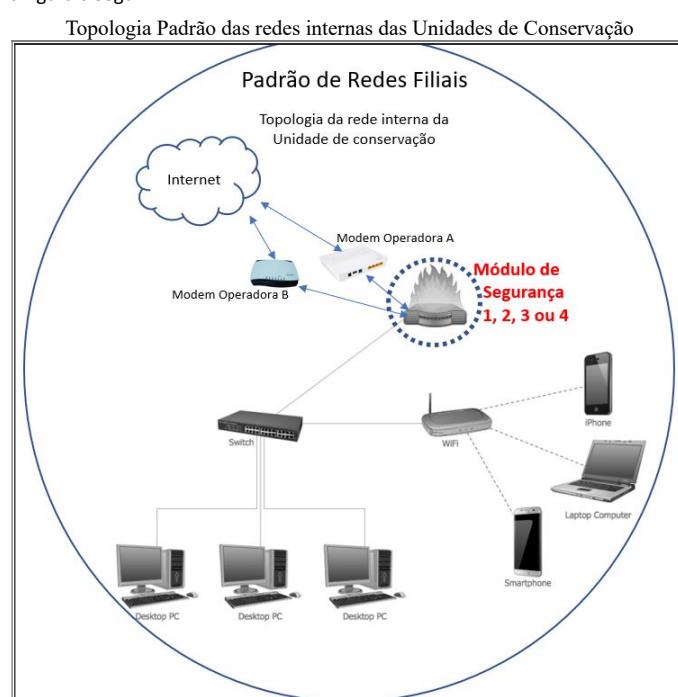
4.8.2. Cumprir, no que couber, as exigências do inciso XI, art. 7º da Lei 12.305, de 02 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS.

4.8.3. Cumprir, no que couber, as exigências do art. 6º da Instrução Normativa MPOG nº 01, de 19 de janeiro de 2010, que estabelece as práticas de sustentabilidade na execução dos serviços.

#### 4.9. REQUISITOS DE ARQUITETURA TECNOLÓGICA (Não se aplica ao Lote 02)

4.9.1. Após a fase de implantação prevista no **ANEXO I - Especificações Técnica (9568956)**, as redes internas das Unidades de Conservação que estiverem aptas a se tornarem redes filiais da Rede-ICMBio, receberão um dos módulos de segurança a ser indicado pela COTEC, de acordo com as características da rede interna e de acordo com a disponibilidade orçamentária para o projeto.

4.9.2. Com a implantação do **Módulo de Segurança** a Unidade de Conservação terá uma topologia capaz de receber serviços de acesso à internet de um ou mais provedores conforme ilustrado na figura a seguir:



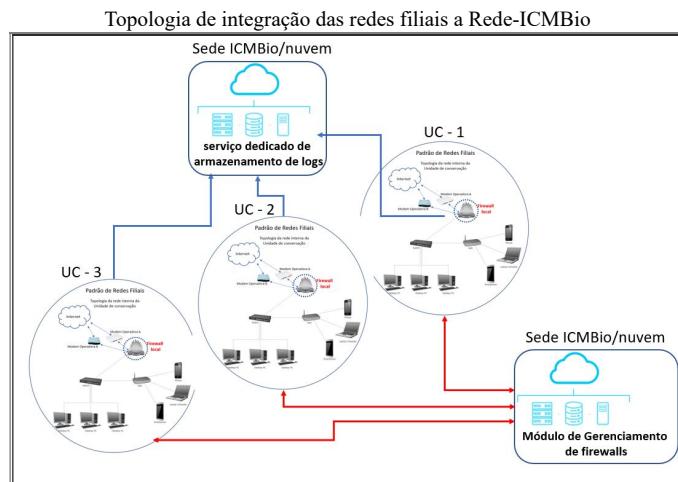
4.9.3. Desta forma, os **Módulos de Segurança (tens 01, 02, 03 e 04)** deverão possuir capacidade de atuar com no mínimo dois links de acesso à internet gerenciando esses recursos para garantir redundância dos serviços de acesso à internet para a rede interna da Unidade de Conservação.

4.9.4. Considerando que as Unidades de Conservação não possuem técnicos capacitados para efetuar configurações avançadas nos Módulos de Segurança, a CONTRATADA deverá encaminhar os equipamentos configurados simplificando ao máximo a instalação local, devendo ainda fornecer um manual rápido com o passo à passo de conexão dos Módulos às redes internas das Unidades de Conservação.

4.9.5. Desta forma, conforme consta do **ANEXO I - Especificações Técnica (9568956)**, os módulos de segurança deverão possuir características tecnológicas que possibilitem a sua conexão modens de provedores de serviços de acesso à internet do tipo: IP Dedicado, ADSL e 4G ou 5G.

4.9.6. Os módulos de segurança deverão possuir capacidade de atuar tanto com IP fixo quanto com IP Dinâmico.

4.9.7. As Unidades de Conservação que passarem a atuar como **redes filiais** terão seus módulos de segurança gerenciados pela COTEC por meio do **Módulo de Gerenciamento de Segurança Centralizado (item 05)**, além disso, os logs de acesso serão armazenados por meio de um **Serviço Dedicado de Armazenamento de Logs (item 06)**, conforme ilustrado na figura a seguir:



4.9.8. Embora os **Módulos de Segurança (tens 01, 02, 03 e 04)** sejam destinados às Unidades de Conservação, os equipamentos passarão por testes e configurações na Sede do ICMBio em Brasília - DF, desta forma a contratada deverá entregar todos os módulos de segurança nas dependências da sede do ICMBio em Brasília-DF, exceto quanto aos equipamentos indicados para a fase de implantação que deverão ser entregues e instalados nos endereços indicados, mesmo caso seja instalados depois da fase da implantação.

4.9.9. A CONTRATADA deverá fornecer os equipamentos já configurados com regras e políticas replicadas do firewall da Sede do ICMBio, podendo para tanto, utilizar o laboratório da COTEC para a realização de testes e configurações dos equipamentos preparando-os para que a COTEC possa testá-los e enviar para as Unidades de Conservação prontos para serem conectados pelas equipes locais do Instituto, com orientações da equipe de suporte da CONTRATADA e da COTEC.

4.9.10. Todos os appliances deverão ser gerenciados pelo módulo de gestão R80/R81 centralizado que deverá receber um Upgrade de Licenciamento (item 05) para se tornar capaz de gerenciar no mínimo até 200 (duzentos) **Módulos de Segurança (tens 01, 02, 03 e 04)** com garantia de atualização de licenças e suporte técnico pelo período mínimo de 60 (sessenta) meses.

4.9.10.1. Caso a CONTRATADA opte pela instalação do módulo de gerenciamento após a fase de implantação, a solução deverá disponibilizar plataforma, do próprio fabricante, em nuvem para o gerenciamento unificado dos módulos que forem instalados, devendo constar do projeto de implantação uma terceira fase na qual deverá constar a transição da gerencia da plataforma para o Módulo de gerencia do ICMBio R80/R81.

#### 4.10. REQUISITOS DE PROJETO E DE IMPLEMENTAÇÃO/IMPLANTAÇÃO (NÃO SE APLICA AO LOTE 02)

4.10.1. A CONTRATADA deverá apresentar para aprovação da equipe de fiscalização, em até 10 dias úteis da assinatura do CONTRATO, um **PROJETO DE IMPLANTAÇÃO** com o cronograma de atividades que contemple todas as etapas desde o planejamento da migração até a implantação de do **Módulo de Gerenciamento de Segurança Centralizado (item 05)**, do **Serviço Dedicado de Armazenamento de Logs (item 06)** integrados ao firewall principal do ICMBio instalado na sede, e de pelo menos mais 02 (dois) módulos de segurança implantados em unidades descentralizadas para que sejam efetuados os testes de integração total da solução de segurança.

4.10.2. A CONTRATANTE aprovará o **PROJETO DE IMPLANTAÇÃO** em até 5 dias úteis após a sua entrega.

4.10.3. A CONTRATADA terá até 5 (cinco) dias úteis para ajuste no **PROJETO DE IMPLANTAÇÃO**, caso não seja aprovado pela CONTRATANTE.

4.10.4. A CONTRATADA terá até 05 (cinco) dias úteis após a aprovação do **PROJETO DE IMPLANTAÇÃO** para dar início à execução da instalação, seguindo o cronograma aprovado no projeto.

4.10.5. O prazo para a conclusão da fase de implantação é de 30 (trinta) dias corridos contados da data de aprovação do projeto de implantação.

4.10.6. O aceite definitivo de todos os itens constantes da fase de implantação, somente será emitido após a conclusão do projeto de implementação restando comprovado pela CONTRATADA a EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO o efetivo funcionamento integrado da solução de segurança entre todos os itens contemplados no projeto.

4.10.7. De modo a facilitar a realização dos testes de implantação, as Unidades de Conservação que deverão receber os **Módulos de Segurança (tens 01, 02, 03 e 04)** poderão ser selecionadas dentre aquelas listadas no quadro à seguir:

**QUADRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO PARA INSTALAÇÃO PRESENCIAL**

Nome da Unidade	Endereço	Cidade
Parque Nacional de Brasília	BR040 - SMU - PARQUE NACIONAL DE BRASILIA - CEP 70635-800	Brasília - DF
Floresta Nacional de Brasília	BR 070 - KM 0,5, COM A DF 001 (A APROX 500M DO FINAL DA ESTRUTURAL) CEP 72130-000	Brasília - DF
RAN - centro de conservação e manejo de répteis e anfíbios – (unidade avançada de administração e finanças goiânia / resex lago do cedro)	RUA 229 NR 95 SETOR LESTE UNIVERSITÁRIO, CEP: 74.605-090	Goiânia - GC
GERÊNCIA REGIONAL - 05 (estaçao ecológica de carijós - ( APA Anhatomirim / REBio Arvoredo / CMA / CEMAVE / CNPT)	ROD. MAURÍCIO SIROTSKY SOBRINHO, S/N - KM 2, CEP: 88053-701	Florianópolis

GERÊNCIA REGIONAL - 04	Estrada das Paineiras, S/N	Rio de Janeiro
BASE AVANÇADA GR-01	Caracara - Avenida do Turismo, nº 1350, Bairro Tarumã	MANAUS -
ACADEBIO	ESTRADA VICINAL IPÊ, 265 - KM 19,5 - FAZENDA IPANEMA CEP 18190-970	Iperó - SP
GERÊNCIA REGIONAL - 03	3º PAVIMENTO, DECIMA PRIMEIRA AVENIDA, QUADRA 94, LOTES 4,6 E 8, SETOR LESTE UNIVERSITÁRIO, CEP: 74605-060	Goiânia - GC
GERÊNCIA REGIONAL - 02	ESTRADA DE CABEDELO, S/N - BR-230 KM 10 - Bairro: Amazônia Park - CEP 58310-000	Cabedelo - P

4.10.8. Os equipamentos deverão ser distribuídos e instalados de acordo com a programação e nos locais estabelecidos pelo CONTRATANTE em suas unidades funcionais previamente definidas.

4.10.9. Em suma, só haverá instalação *in loco* pela CONTRATADA nos locais indicados no *QUADRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO PARA INSTALAÇÃO PRESENCIAL*, podendo ser executados em qualquer uma das fases previstas no *PLANO DE IMPLANTAÇÃO*, para o restante das localidades a CONTRATADA deverá entregar os equipamentos configurados na Sede do ICMBio em Brasília - DF, os quais serão testados pela área de Tecnologia de Informação do ICMBio e depois encaminhados para instalação nas unidades, a CONTRATADA deverá prestar suporte técnico (de forma remota) para orientações de instalação dos equipamentos às equipes locais do ICMBio, por meio de telefone, ferramenta de suporte técnico ou outro canal de atendimento aos usuários.

4.10.10. Ao término de cada Ordem de Serviço, a CONTRATADA deverá emitir um Relatório Técnico detalhado contendo, no mínimo, as seguintes informações:

- Diagrama de arquitetura, demonstrando os componentes da solução e os relacionamentos entre eles;
- Procedimento operacional detalhado com as etapas de instalação e detalhamento das configurações realizadas em cada componente da solução;
- Resultado da execução do plano de teste;
- Informações de monitoramento da solução.
- Manual rápido de instalação e integração dos módulos de segurança.

4.10.10.1. Os custos logísticos de transporte e distribuição dos equipamentos para a sede do ICMBio durante a fase 02 e para as Unidades que participarão da fase 01, deverão ser integralmente cobertos pela CONTRATADA, inclusive eventuais seguros e outros custos relacionados.

4.10.10.2. A CONTRATADA será responsabilizada por qualquer eventual dano às instalações do ICMBio ocasionado pela utilização dos equipamentos e acessórios fornecidos para a prestação dos serviços.

4.10.11. Ao final das atividades, a CONTRATADA deverá entregar toda a documentação da solução em mídia eletrônica.

4.10.12. Após a conclusão do projeto de implantação, o fornecimento passará a seguir o fluxo previsto para a **Fase 02 - Serviço catalogado (fornecimento de módulos de segurança sob demanda)**, conforme previsto nas **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS** Anexo I ([9568956](#)) deste Termo de Referência.

4.10.13. Os manuais de instalação dos equipamentos deverão estar disponíveis em português Brasileiro no site do Fabricante ou da CONTRATADA, para que seja possível a consulta, atualização de firmwares.

4.10.14. A CONTRATADA deverá fornecer todas as licenças, com garantia de atualização por no mínimo 60 (sessenta) meses, necessárias para o funcionamento dos equipamentos com todas as suas funcionalidades.

#### 4.11. REQUISITOS DE GARANTIA E MANUTENÇÃO

##### 4.11.1. Quanto aos itens constantes do LOTE 1

4.11.1.1. Durante o período de garantia, a CONTRATADA deverá estar apta a atender chamados encaminhados pela CONTRATANTE ao Centro de Atendimento da CONTRATADA, sem ônus adicional para o CONTRATANTE, oferecendo, no mínimo, os seguintes serviços:

- Deve ser possível tanto acionamento via número 0800, quanto via Web, disponível 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, para solução de problemas decorrentes de defeitos e falhas nos produtos ou equipamento/software, ou seja, incidentes decorrentes do fato do ativo de rede não realizar uma funcionalidade especificada ou esperada. Poderá ainda, esse serviço, ser usado para solicitar informações quanto às dúvidas, funcionalidades e quanto a procedimentos para configuração dos itens do objeto contratado.
- Todos os custos decorrentes da retirada de equipamentos ou componentes para a prestação do serviço de garantia serão de responsabilidade da CONTRATADA, bem como seu retorno aos locais onde serão instalados os equipamentos pela empresa contratada
- No atendimento dos chamados, caso a CONTRATADA não consiga resolver o problema por meio da assistência remota, deverá a CONTRATADA realizar uma ação On-Site (no local onde está o equipamento) para sanar o problema e restabelecer o funcionamento normal do equipamento, obedecendo ao disposto no item *INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE RESULTADOS - IMR EXIGIDOS* e atendendo quadro - *NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇOS* deste Termo de Referência e anexos, responsabilizando-se pelas despesas de deslocamento de seu técnico/especialista.
- Em qualquer caso, a CONTRATADA deverá arcar com todos os procedimentos necessários à solução do problema, incluindo a substituição de quaisquer módulos defeituosos no(s) equipamento(s), bem como a substituição do(s) próprio(s) equipamento(s), se for necessário, devendo ser atendida as seguintes condições:
  - Os chamados serão registrados e informados à CONTRATANTE, nos prazos conforme previstos no quadro - *NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇOS*, e deverão estar disponíveis, via sistema web, para acompanhamento pela equipe designada pela CONTRATANTE, contendo data e hora do chamado, o problema ocorrido, a solução, data e hora de conclusão.
  - Decorrido os prazos previstos na Tabela 1 – Instrumento de Medição de Resultados - IMR do item 12.10, sem o atendimento devido, fica a CONTRATANTE autorizada a penalizar a CONTRATADA dentro dos parâmetros explicitados neste TR, respeitado o direito ao contraditório e ampla defesa.
- A CONTRATADA deverá encaminhar ao fiscal técnico do contrato o Relatório de Acompanhamento de Nível Mínimo de Serviço, com informações de TODOS os chamados abertos pela CONTRATANTE, em sua central de atendimento, contendo, pelo menos, as seguintes informações:
  - Data, hora da abertura do chamado;
  - Número de série do equipamento alvo do atendimento;
  - Data e hora da chegada do técnico ao local;
  - Data e hora da resolução do problema;
  - Descrição do problema, incidente ou solicitação atendida e Procedimentos efetuados.
  - Ateste(s) de atendimento e solução do(s) problema(s)

4.11.1.2. A garantia e o suporte técnico da solução deverá ser de 60 (sessenta) meses para os equipamentos, ferramentas e softwares previstos em todos os itens do LOTE1, a contar da emissão do Termo de Recebimento Definitivo (TRD).

4.11.1.3. O período de 60 (sessenta) meses se justifica com base nas recomendações presentes no guia de BOAS PRÁTICAS, ORIENTAÇÕES E VEDAÇÕES PARA CONTRATAÇÃO DE ATIVOS DE TIC - Versão 4 ([https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes/orientacoes\\_ativos-de-tic-v-4.pdf](https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes/orientacoes_ativos-de-tic-v-4.pdf)) publicada em 23/03/2017 e detalhada em seu item 1.4.4.1: "Para aquisição de ativos de rede, tipo equipamentos wi-fi, switches de centro e de borda, roteadores, etc, deve-se considerar o tempo de vida de 5 (cinco) anos para fins de posicionamento da tecnologia e de garantia de funcionamento".

4.11.1.4. A garantia de 60 meses se justifica também pelo fato de que a interrupção da operação de qualquer equipamento seria extremamente danosa ao ICMBio uma vez que interfere na segurança das informações e disponibilidade de recursos essenciais. Ademais, trata-se de equipamento importado, com produção limitada e baixo estoque de reposição. Ressalta-se, ainda, que tratam-se de equipamentos de alto valor agregado e alta complexidade tecnológica, o que corrobora a necessidade de um prazo de garantia alongado.

4.11.1.5. Durante o período de garantia, a assistência técnica deverá ser prestada, exclusivamente pelo fabricante dos equipamentos ou empresa prestadora de serviços de assistência técnica devidamente credenciada;

4.11.1.6. O licitante deverá apresentar declaração de que o produto ofertado possui a garantia técnica solicitada neste termo de referência;

4.11.1.7. A manutenção deverá ser realizada, preferencialmente, nas dependências do Instituto onde estejam instalados os equipamentos. Havendo a necessidade de remoção do equipamento para as dependências da empresa contratada, as despesas de transporte, seguros e embalagens, correrão por conta da contratada;

4.11.1.8. Tendo em vista que os **Módulos de Segurança (tens 01, 02, 03 e 04)** tratam-se de ativos de rede essenciais para a garantia da segurança das redes internas das Unidades de Conservação, caso haja a necessidade de remoção do equipamento para reparos, a CONTRATADA deverá fornecer um equipamento substituto para garantia da disponibilidade dos serviços de acesso à internet com segurança.

#### 4.11.2. **Quanto aos itens constantes do LOTE 2**

4.11.2.1. Durante o período de garantia, a CONTRATADA deverá estar apta a atender chamados encaminhados pela CONTRATANTE ao Centro de Atendimento da CONTRATADA, sem ônus adicional para o CONTRATANTE, oferecendo, no mínimo, os seguintes serviços:

I - Deve ser possível tanto acionamento via número 0800, quanto via Web, disponível 08 (oito) horas por dia, 5 (cinco) dias por semana, para solução de problemas decorrentes de defeitos e falhas nos equipamento, Poderá ainda, esse serviço, ser usado para solicitar informações quanto às dúvidas, funcionalidades e quanto a procedimentos para configuração dos itens do objeto contratado.

II - Todos os custos decorrentes da retirada de equipamentos ou componentes para a prestação do serviço de garantia serão de responsabilidade da CONTRATADA, bem como seu retorno aos locais onde serão instalados os equipamentos pela empresa contratada

III - No atendimento dos chamados, caso a CONTRATADA não consiga resolver o problema por meio da assistência remota, deverá a CONTRATADA realizar uma ação On-Site (no local onde está o equipamento) para sanar o problema e restabelecer o funcionamento normal do equipamento, obedecendo ao disposto no item **INSTRUMENTOS DE MEDAÇÃO DE RESULTADOS - IMR EXIGIDOS** e atendendo quadro - **NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇOS** deste Termo de Referência e anexos, responsabilizando-se pelas despesas de deslocamento de seu técnico/especialista.

IV - Em qualquer caso, a CONTRATADA deverá arcar com todos os procedimentos necessários à solução do problema, incluindo a substituição de quaisquer módulos defeituosos no(s) equipamento(s), bem como a substituição do(s) próprio(s) equipamentos(s), se for necessário, devendo ser atendida as seguintes condições:

a) Os chamados serão registrados e informados à CONTRATANTE, nos prazos conforme previstos no item - **Níveis Mínimos de Serviço**, e deverão estar disponíveis, via sistema web, para acompanhamento pela equipe designada pela CONTRATANTE, contendo data e hora do chamado, o problema ocorrido, a solução, data e hora de conclusão.

b) Decorrido os prazos previstos na Tabela 1 – Instrumento de Medição de Resultados - IMR do item 12.10, sem o atendimento devido, fica a CONTRATANTE autorizada a penalizar a CONTRATADA dentro dos parâmetros explicitados neste TR, respeitado o direito ao contraditório e ampla defesa.

V - A CONTRATADA deverá encaminhar ao fiscal técnico do contrato o Relatório de Acompanhamento de Nível Mínimo de Serviço, com informações de TODOS os chamados abertos pela CONTRATANTE, em sua central de atendimento, contendo, pelo menos, as seguintes informações:

- a) Data, hora da abertura do chamado;
- b) Número de série do equipamento alvo do atendimento;
- c) Data e hora da chegada do técnico ao local;
- d) Data e hora da resolução do problema;
- e) Descrição do problema, incidente ou solicitação atendida e Procedimentos efetuados.
- f) Ateste(s) de atendimento e solução do(s) problema(s)

#### 4.12. **REQUISITOS DE EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL (Não se aplica ao Lote 02)**

4.12.1. De modo a mitigar os riscos que ameacem a boa execução do projeto, todos os profissionais indicados pela CONTRATADA para atuar na fase de implantação deverão possuir certificação de capacidade técnica reconhecida pelo fabricante

4.12.2. Durante a fase de testes e repasse do conhecimento a CONTRATADA deverá enviar um profissional para atuar de forma presencial na sede do ICMBio em Brasília, com capacitação certificada pelo fabricante para efetuar todas as demonstrações de operação da solução implantada no ICMBio.

4.12.3. A CONTRATADA deverá apresentar atestado de capacidade técnica que comprove já ter implementado uma solução de segurança de firewall de próxima geral com arquitetura baseada em gerenciamento centralizado com serviço dedicado de armazenamento de logs.

4.12.4. A comprovação da certificação será feita com a apresentação dos certificados pela CONTRATADA a EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO;

4.12.5. a EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO poderá, caso julgue necessário, acionar o fabricante para validação dos certificados entregues pela CONTRATADA.

#### 4.13. **REQUISITOS DE FORMAÇÃO DE EQUIPE (Não se aplica ao Lote 02)**

4.13.1. Para a garantia da qualidade do processo de implantação e transferência do conhecimento, A CONTRATADA deverá disponibilizar para a elaboração e execução do Plano de Implantação, junto a outros profissionais que julgar necessário, no mínimo um profissional na forma presencial para atuar nas dependências do edifício sede do ICMBio, de segunda à sexta das 08:00 às 13:00 enquanto durar a fase de implantação:

**Especialista em segurança da informação** (Este profissional poderá acumular a função de preposto).

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planejar e implantar o projeto de instalação de Firewalls, Filtro de Conteúdo e Filtro de Email;</li> <li>• Documentar o projeto para passagem de conhecimento para operação Definir processos de atendimento para operação;</li> <li>• Analisar e executar as modificações do projeto solicitadas pelo cliente;</li> <li>• Monitorar e atuar nos indicadores de Capacity Plan dos ativos de segurança dos clientes;</li> <li>• Monitorar, Prevenir e Resolver Falhas nos ativos de segurança dos clientes;</li> <li>• Gestão de backup e logs do ambiente ativos de segurança dos clientes;</li> <li>• Atuar em conjunto com o cliente e outras áreas para resolução de problemas;</li> <li>• Interagir com fabricante para resolução de problemas;</li> <li>• Sugerir e aplicar melhorias ativos de segurança ;</li> <li>• Atuar como Nível 3 da operação em todas nas tecnologias de Firewalls, Filtro de Conteúdo e Filtro de Email;</li> <li>• Ser responsável pelo coordenação do atendimento do Projeto implantado;</li> <li>• Entender a necessidade do cliente e transformar em solução;</li> <li>• Documentar as alterações na topologia dos clientes.</li> </ul>	
<b>Experiência/Qualificação</b>	<b>Modo de Comprovação</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificação Checkpoint (CCSA e/ou CCSE);</li> </ul>	Apresentação de Certificados
<b>Formação</b>	<b>Modo de Comprovação</b>
Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós-graduação na área de segurança da Informação.	Diploma, devidamente registrado, de conclusão de curso de graduação na área de Tecnologia da Informação ou nível superior em qualquer área com pós-graduação na área de segurança da Informação em nível de especialização ou mestrado ou doutorado, fornecido por instituição de ensino superior reconhecido pelo Ministério da Educação – ME

#### 4.14. REQUISITOS DE METODOLOGIA DE TRABALHO (Não se aplica ao Lote 02)

- 4.14.1. A equipe disponibilizada pela CONTRATADA para atua no projeto deverá participar de reuniões de levantamentos de requisitos com as equipes de infraestrutura registrando os encaminhamentos em atas de reunião que deverão ser entregues a EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO.
- 4.14.2. A equipe deverá elencar os principais riscos que ameacem a boa execução do projeto para análise da EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO.
- 4.14.3. Ao final da fase de implantação a CONTRATADA deverá entregar o relatório das atividades realizadas pela equipe além de disponibilizar os manuais de instalação dos módulos de segurança e toda a documentação de arquitetura e funcionalidades a solução implantada.

### 5. RESPONSABILIDADES

#### 5.1. DEVERES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE

- 5.1.1. Nomear Gestor e Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos;
- 5.1.2. Encaminhar formalmente a demanda por meio de Ordem de Serviço ou de Fornecimento de Bens, de acordo com os critérios estabelecidos no Termo de Referência;
- 5.1.3. Receber o objeto fornecido pela contratada que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas;
- 5.1.4. Aplicar à CONTRATADA as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis, comunicando ao órgão gerenciador da Ata de Registro de Preços, quando aplicável;
- 5.1.5. Liquidar o empenho e efetuar o pagamento à CONTRATADA, dentro dos prazos preestabelecidos em contrato;
- 5.1.6. Comunicar à CONTRATADA todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento da solução de TIC;
- 5.1.7. Prever que os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos cuja criação ou alteração seja objeto da relação contratual pertençam à Administração, incluindo a documentação, o código-fonte de aplicações, os modelos de dados e as bases de dados, justificando os casos em que isso não ocorrer;
- 5.1.8. Verificar, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e, posterior, recebimento definitivo;
- 5.1.9. Permitir o acesso dos técnicos da CONTRATADA às dependências do ICMBio, quando necessário, para realização dos serviços, de acordo com normas e procedimentos previamente estabelecidos;
- 5.1.10. Informar à CONTRATADA atos que possam interferir direta ou indiretamente nos serviços prestados;
- 5.1.11. Notificar, formal e tempestivamente, à CONTRATADA sobre quaisquer irregularidades e inconformidades observadas durante a execução do contrato;
- 5.1.12. Notificar a CONTRATADA quanto a defeitos ou irregularidades verificados na execução das atividades objeto deste Termo de Referência, bem como quanto a qualquer ocorrência relativa ao comportamento de seus técnicos, quando em atendimento, que venha a ser considerado prejudicial ou inconveniente para o ICMBio;
- 5.1.13. Promover a fiscalização do contrato, sob os aspectos quantitativos e qualitativos, por intermédio de profissionais designados;
- 5.1.14. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelos técnicos da empresa CONTRATADA, necessários à execução do objeto deste Termo de Referência;
- 5.1.15. Verificar a regularidade da situação fiscal e dos recolhimentos sociais trabalhistas da CONTRATADA conforme determina a lei, antes de efetuar o pagamento devido.

#### 5.2. DEVERES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

- 5.2.1. Atender prontamente quaisquer orientações e exigências da Equipe de Fiscalização do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual;
- 5.2.2. 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;
- 5.2.3. Propiciar todos os meios necessários à fiscalização do contrato pela CONTRATANTE, cujo representante terá poderes para sustar o fornecimento, total ou parcial, em qualquer tempo, desde que motivadas as causas e justificativas desta decisão;
- 5.2.4. Manter, durante toda a execução do contrato, as mesmas condições da habilitação;
- 5.2.5. Quando especificada, manter, durante a execução do contrato, equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para fornecimento da solução de TIC;
- 5.2.6. Quando especificado, manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC durante a execução do contrato;
- 5.2.7. Ceder os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos produzidos em decorrência da relação contratual, incluindo a documentação, o código-fonte de aplicações, os modelos de dados e as bases de dados à Administração;
- 5.2.8. Não fazer uso das informações prestadas pela CONTRATANTE para fins diversos do estrito e absoluto cumprimento do contrato em questão;
- 5.2.9. Cumprir fielmente as condições e exigências contidas neste Termo de Referência e seus anexos;
- 5.2.10. Manter preposto, e substituto, responsáveis pela supervisão permanente dos serviços prestados, durante todo o período de vigência do contrato, com poderes de representante legal para tratar de todos os assuntos relacionados ao contrato, em atenção aos art. 68 da Lei nº 8.666/93, sem ônus adicional para o ICMBio;
- 5.2.11. Fiscalizar o cumprimento do objeto do contrato, cabendo-lhe integralmente os ônus decorrentes. Essa fiscalização se dará independentemente da que será exercida pelo ICMBio;
- 5.2.12. Responsabilizar-se única e exclusivamente pelo pagamento de todos os encargos e demais despesas, diretas ou indiretas, decorrentes da execução do objeto do presente Termo de Referência, tais como impostos, taxas, contribuições fiscais, previdenciárias, trabalhistas, fundiárias, sem qualquer ônus adicional ao ICMBio;
- 5.2.13. Comunicar à equipe de fiscalização do contrato, formalmente, quando verificar quaisquer condições inadequadas de execução dos serviços ou a iminência de fatos que possam prejudicar a perfeita execução do contrato;
- 5.2.14. Prestar todos os esclarecimentos que forem solicitados pela equipe de fiscalização do contrato;
- 5.2.15. Responsabilizar-se pelo comportamento dos seus empregados e por quaisquer danos que estes ou seus prepostos venham porventura ocasionar ao ICMBio ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo durante a execução dos serviços, devendo, nesses casos, o ICMBio abater o valor correspondente dos pagamentos devidos;
- 5.2.16. Responsabilizar-se pelo ônus decorrente de todas as reclamações e/ou ações judiciais ou extrajudiciais, por culpa ou dolo, que possam eventualmente ser alegadas por terceiros, contra o ICMBio, procedentes da prestação dos serviços do objeto desta contratação;
- 5.2.17. Assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes de trabalho quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas seus empregados no desempenho dos serviços ou em conexão com eles, ainda que ocorridos nas dependências do ICMBio;
- 5.2.18. Instruir seus empregados quanto à obrigatoriedade de acatar as normas internas do ICMBio;
- 5.2.19. Substituir de imediato, qualquer profissional cuja conduta seja considerada inconveniente pelo ICMBio;
- 5.2.20. Manter durante a vigência contratual informações atualizadas quanto ao endereço, razão social e contatos;
- 5.2.21. Atender às solicitações do ICMBio, de acordo com as especificações técnicas, procedimentos de controle administrativo e cronogramas físicos que venham a ser estabelecidos, ou quaisquer outras solicitações inerentes ao objeto do termo de referência;
- 5.2.22. Reparar, corrigir, remover e reconstruir, às suas expensas, no total ou em parte, os serviços efetuados referentes ao objeto em que se verifiquem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução;
- 5.2.23. Providenciar a imediata correção das deficiências apontadas pelo ICMBio quanto à execução das atividades previstas;
- 5.2.24. Executar os serviços por intermédio de profissionais qualificados, com experiência e conhecimento compatíveis com os serviços a serem realizados, apresentando, quando solicitado pelo ICMBio, as comprovações necessárias;
- 5.2.25. Submeter as decisões e os documentos técnicos dos projetos à aprovação da área de TI do ICMBio;
- 5.2.26. Entregar ao ICMBio todos os arquivos, versões finais de produtos, documentos e quaisquer outros artefatos produzidos. A ausência de qualquer item acarretará aplicação das sanções administrativas;
- 5.2.27. Assinar o contrato em até cinco dias úteis a partir da convocação do ICMBio;
- 5.2.28. Executar o objeto do certame em estreita observância dos ditames estabelecido pela Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD).
- 5.2.29. Não veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca da prestação dos serviços do contrato, sem prévia autorização da contratante;
- 5.2.30. Não fazer uso das informações prestadas pela contratante para fins diversos do estrito e absoluto cumprimento do contrato em questão.

### 5.3. DEVERES E RESPONSABILIDADES DO ÓRGÃO GERENCIADOR DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

- 5.3.1. Efetuar o registro do licitante fornecedor e firmar a correspondente Ata de Registro de Preços;
- 5.3.2. Conduzir os procedimentos relativos a eventuais renegociações de condições ou preços registrados;
- 5.3.3. Aplicar as penalidades por descumprimento do pactuado na Ata de Registro de Preços;
- 5.3.4. Definir mecanismos de comunicação com os órgãos participantes, contendo:
  - 5.3.4.1. As formas de comunicação entre os envolvidos, a exemplo de ofício, telefone, e-mail, ou sistema informatizado, quando disponível; e
  - 5.3.4.2. Definição dos eventos a serem reportados ao órgão gerenciador, com a indicação de prazo e responsável.
- 5.3.5. Definir mecanismos de controle de fornecimento da Solução de Tecnologia da Informação, observando, entre outros:
  - 5.3.5.1. A definição da produtividade ou da capacidade mínima de fornecimento da Solução de Tecnologia da Informação;
  - 5.3.5.2. As regras para gerenciamento da fila de fornecimento da solução de TIC aos órgãos 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
  - 5.3.5.3. As regras para a substituição da solução registrada na Ata de Registro de Preços, garantida a realização de Prova de Conceito, em função de fatores supervenientes que tornem necessária e imperativa a substituição da solução tecnológica.

5.3.5.4. Não será permitida a adesão a Ata de Registro de Preços para órgãos não participantes (carona).

## 6. MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

### 6.1. ROTINAS DE EXECUÇÃO

#### 6.1.1. Realização de Reunião Inicial

6.1.1.1. Em até 10 (dez) dias úteis da data de assinatura do CONTRATO, o Gestor deverá realizar a Reunião de inicialização (na forma presencial ou online), onde deverão participar, no mínimo:

- I - o GESTOR do contrato;
- II - o PREPOSTO ou representante formal da CONTRATADA e
- III - os FISCAIS do contrato.

6.1.1.2. Durante a *Reunião de Inicialização* deverão ser realizadas as seguintes tratativas:

- I - Apresentação da equipe de fiscalização da CONTRATANTE e equipe de execução da CONTRATADA;
- II - Formalização do preposto por meio de Ofício de designação encaminhado pela CONTRATADA a CONTRATANTE.
- III - Apresentação dos pontos focais da CONTRATADA e da CONTRATANTE, papéis e responsabilidades;
- IV - Registro dos canais de comunicação que serão mantidos durante a execução do CONTRATO;
- V - Formalização das condições de sigilo e privacidade dos dados pessoais que por ventura vierem a ser tratados em necessidade da execução do objeto;
- VI - Formalização das condições e comprometimento quanto a segurança das informações;
- VII - Alinhamento com o objetivo de identificar as expectativas, nivelar os entendimentos acerca das condições estabelecidas no Contrato, Edital e Anexos, e esclarecer possíveis dúvidas acerca da execução dos serviços.
- VIII - Todos os entendimentos da reunião de alinhamento deverão constar da Ata de reunião a ser lavrada por um dos Fiscais do CONTRATO e assinada por todos os participantes.
- IX - Entrega, por parte da CONTRATADA, do **TERMO DE COMPROMISSO** assinado pelo representante legal da CONTRATADA e o **TERMO DE CIÊNCIA**, assinado por todos os empregados da CONTRATADA diretamente envolvidos na Contratação, conforme alínea b, inciso I do Art. 31 da IN nº 01/2019 SGD/ME.
- X - A partir da adjudicação do objeto na licitação, poderá o Gestor designado, ou a sê-lo, convidar o licitante vencedor a se reunir previamente à assinatura do contrato para alinhamentos prévios.
- XI - A CONTRATADA cumprirá as instruções complementares do ICMBio quanto à execução e horário de realização do serviço, permanência e circulação de seu(s) técnico(s) nas dependências do ICMBio.

#### 6.1.2. Descrição dos eventos do período de ambientação (Não se aplica ao Lote 02)

6.1.2.1. Conforme consta do **ANEXO I - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**, a execução do CONTRATO será executada em 02 (duas) fases, onde a *FASE 01 - IMPLANTAÇÃO*, tem como uma de suas finalidades a ambientação da CONTRATADA ao ICMBio de forma com que a equipe da CONTRATADA possa estudar as características e especificidades do Datacenter do ICMBio e a infraestrutura da Rede-ICMBio.

6.1.2.2. Durante a *FASE 01 - IMPLANTAÇÃO* a contratada manterá o **Especialista em segurança da informação** (conforme consta detalhado no item *"REQUISITOS DE FORMAÇÃO DE EQUIPE"* deste Termo de Referência) atuando de forma presencial na sede do ICMBio em Brasília-DF. A CONTRATANTE deverá disponibilizar uma estação de trabalho com os acessos e credenciais necessárias para que o profissional possa exercer as atividades relacionadas a execução do objeto do CONTRATO.

#### 6.1.3. Procedimentos para encaminhamento e controle de solicitações

6.1.3.1. De acordo com a disponibilidade orçamentária e com as demandas internas do ICMBio, a CONTRATADA será acionada formalmente a fornecer os equipamentos e serviços por meio de Ordem de Fornecimento ou Ordem de Serviços (conforme modelos e condições previstas neste Termo de Referência e seus anexos) a serem emitidas pela CONTRATANTE.

#### 6.1.4. Forma de execução e acompanhamento dos serviços

6.1.4.1. A execução ocorrerá sob o regime de empreitada por preço unitário - quando se contrata a execução da obra ou do serviço por preço certo de unidades determinadas;

6.1.4.2. Para a fiscalização contratual, o ICMBio designará por meio de Portaria profissionais técnicos responsáveis pelo seu acompanhamento, nos termos do Art. 29 da IN 1/2019 SGD/ME, a fim de garantir a adequada execução do objeto durante todo o período de vigência do Contrato.

6.1.4.3. Para tanto o ICMBio contará com uma EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO contendo:

- I - um Gestor de Contrato, cujas atribuições são de nível gerencial, designado para coordenar e comandar o processo de gestão e fiscalização da execução contratual;
- II - um Fiscal Técnico, cujas atribuições é a de fiscalizar os aspectos técnicos do Contrato;
- III - um Fiscal Administrativo, cujas atribuições é a de fiscalizar os aspectos administrativos do Contrato;
- IV - um Fiscal Requisitante, cujas atribuições é a de fiscalizar o Contrato do ponto de vista funcional;
- V - para cada ente da fiscalização do contrato será designado o seu respectivo substituto.

6.1.4.4. Não será permitido o consórcio entre empresas. 6.6.4.1. Não será permitido a participação de consórcios face ao restrito mercado, o que poderia ocasionar um número restrito de propostas, prejudicando assim a ampla concorrência.

6.1.4.5. Durante todas as fases previstas no **PLANO DE IMPLANTAÇÃO** para o **LOTE 01**, a EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO manterá contato periódico com os profissionais indicados pela CONTRATADA para efetuar a verificação do cumprimento de todas as exigências constantes do CONTRATO, deste Termo de Referência e demais documentos anexos.

6.1.4.6. O cronograma de execução deverá ser acompanhado e atualizado pela equipe de FISCALIZAÇÃO, sempre que for identificado algum fator que ameace a execução dentro dos prazos deve ser informado ao Gestor do Contrato.

#### 6.1.5. Prazos, horários de fornecimento de bens ou prestação dos serviços

- 6.1.5.1. O recebimento de bens e a execução de serviços deverão observar o horário de expediente da Unidade a qual se destina a entrega.
- 6.1.5.2. Para questões de execução contratual entrega de bens e execução de serviços o horário de expediente a ser considerado ser das 08:00 às 17:00 (horário local) de segunda a sexta feira.

6.1.6. **Locais de entrega.**

- 6.1.6.1. Os endereços dos locais de entrega para os itens do LOTE 02, constam do **ANEXO II - PLANILHA DE ENDEREÇOS** - deste Termo de Referência.
- 6.1.6.2. Quanto aos itens relacionados ao LOTE 01, constam do quadro à seguir:

Nome da Unidade	Endereço	Cidade	Qua
Parque Nacional de Brasília	BR040 - SMU - PARQUE NACIONAL DE BRASILIA - CEP 70635-800	Brasília - DF	
Floresta Nacional de Brasília	BR 070 - KM 0,5, COM A DF 001 (A APROX 500M DO FINAL DA ESTRUTURAL) CEP 72130-000	Brasília - DF	
ICMBio - Sede	<b>EQSW 103/104, Bloco "C", Complexo Administrativo - Setor Sudoeste CEP: 70.670-350</b>	Brasília - DF	
RAN - centro de conservação e manejo de répteis e anfíbios – (unidade avançada de administração e finanças goiânia / resex lago do cedro)	RUA 229 NR 95 SETOR LESTE UNIVERSITÁRIO, CEP: 74.605-090	Goiânia - GO	
GERÊNCIA REGIONAL - 05 (estaçao ecológica de carijós - ( APA Anhatomirim / REBio Arvoredo / CMA / CEMAVE / CNPT)	ROD. MAURÍCIO SIROTSKY SOBRINHO, S/N - KM 2, CEP: 88053-701	Florianópolis - SC	
GERÊNCIA REGIONAL - 04	Estrada das Paineiras, S/N	Rio de Janeiro - RJ	
BASE AVAÇADA GR-01	Caracara - Avenida do Turismo, nº 1350, Bairro Tarumã	MANAUS - AM	
ACADEBIO	ESTRADA VICINAL IPÊ, 265 - KM 19,5 - FAZENDA IPANEMA CEP 18190-970	Iperó - SP	
GERÊNCIA REGIONAL - 03	3º PAVIMENTO, DECIMA PRIMEIRA AVENIDA, QUADRA 94, LOTES 4,6 E 8, SETOR LESTE UNIVERSITÁRIO, CEP: 74605-060	Goiânia - GO	
GERÊNCIA REGIONAL - 02	ESTRADA DE CABEDELO, S/N - BR-230 KM 10 - Bairro: Amazônia Park - CEP 58310-000	Cabedelo - PB	

6.1.7. **Documentação mínima exigida** - A documentação técnica da fase de Implantação prevista no Anexo I - Especificações Técnicas deste Termo de Referência, deverá conter, no mínimo:

- I - Descrição dos recursos de hardware e software utilizados nos equipamentos;
- II - Lista de todos os elementos instalados contendo:
  - a) nome e endereço IP do equipamento, juntamente com todas as interconexões básicas (equipamento/porta origem e equipamento/porta desno),
  - b) local de instalação (prédio, andar, sala),
  - c) número de série, número do bem utilizado pelo CONTRATANTE, data da instalação, data de aquisição, data de vencimento da garantia.
- III - Listagem das configurações dos equipamentos com comentários sobre os principais comandos e as justificativas das opções de parametrização;
- IV - Plantas de instalação e by-plan dos racks usados na instalação dos equipamentos
- V - Com relação às configurações dos equipamentos, a CONTRATADA deverá implementar todas as funcionalidades requisitadas pela CONTRATANTE, estando essas minimamente restritas aos requisitos constantes na especificação técnica aqui presentes. Nas implementações dos avos a serem instalados que dependam de integração com os demais elementos da rede, a CONTRATANTE será responsável por disponibilizar as informações à CONTRATADA, necessárias à harmonização desses novos avos com os equipamentos preexistentes na rede local da CONTRATANTE.
- VI - Configuração dos equipamentos segundo as especificações da CONTRATANTE, o que pode incluir, por exemplo, ativação de mecanismos avançados de segurança de rede local e integração com serviços de diretório para autenticação de usuários.

6.1.7.1. O Projeto de Implantação, conforme estabelecido neste Termo de Referência e Anexo I.

6.1.7.2. Toda documentação exigida neste Termo de Referência deverá ser entregue em mídia eletrônica.

6.1.7.3. A documentação técnica deverá garantir a transferência de conhecimento à CONTRATANTE, a fim de proporcionar o nível de informação necessário à operação da rede e possíveis intervenções.

6.1.7.4. Durante a fase de implantação a CONTRATADA deverá elaborar um modelo de relatório de teste, com um check liste de verificação que passará a ser utilizado pelas equipes da COTEC durante a preparação de envio dos Módulos de Segurança para as Unidades.

6.1.7.5. Todos os manuais de instalação elaborados pela CONTRATADA para apoiar a transferência do conhecimento deverão ser entregues a CONTRATANTE.

6.1.7.6. Junto ao PROJETO DE IMPLANTAÇÃO deverão ser fornecidos os manuais com os procedimentos para atualizações dos softwares e equipamentos.

6.1.7.7. A contratada deverá encaminhar os manuais de cada equipamento com todas as informações de instalação e ilustração da arquitetura da solução implementada.

6.1.8. **Papéis e responsabilidades por parte da contratante e da contratada**

6.1.8.1. Para o acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato será designado representante do ICMBio, nos termos do art. 67 da Lei nº 8.666/93, que se responsabilizará pelo registro de todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinará o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.

6.1.8.2. A fiscalização de que trata o item anterior não exclui nem reduz a responsabilidade da licitante vencedora, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade do ICMBio ou de seus agentes, em conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666/93.

6.1.8.3. Desta forma, o contrato será conduzido pelos seguintes atores do ICMBio que formarão a EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO:

- I - **Fiscal Técnico** – Servidor representante da área de Tecnologia da Informação, indicado pela autoridade competente dessa área para fiscalizar tecnicamente o contrato.
- II - **Fiscal Administrativo** – Representante da área administrativa, indicado formalmente pela autoridade competente dessa área para fiscalizar o contrato quanto aos aspectos administrativos.
- III - **Fiscal Requisitante** – Servidor representante da área Requisitante da Solução, indicado pela autoridade competente dessa área para fiscalizar o contrato do ponto de vista funcional da Solução de Tecnologia da Informação.
- IV - **Gestor do Contrato** – Servidor com atribuições gerenciais, designado para coordenar e comandar o processo de gestão e fiscalização da execução contratual, indicado por autoridade competente.

#### 6.1.8.4. A CONTRATADA deverá nomear o seguinte ator para representá-la junto ao ICMBio:

- I - **Preposto** - Representante da CONTRATADA, responsável por acompanhar a execução do contrato e atuar como interlocutor principal junto à CONTRATANTE, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder as principais questões técnicas, legais e administrativas referentes ao andamento contratual.

#### 6.1.9. **Procedimentos de transição e finalização do contrato**

6.1.9.1. Em casos de interrupção contratual e ocorrendo mudança de fornecedor da solução, todo conhecimento adquirido ou desenvolvido, bem como toda informação produzida e/ou utilizada para a execução dos projetos e serviços contratados deverão ser disponibilizados à contratante ou empresa por ela designada em até 30 (trinta) dias corridos após o encerramento do contrato.

6.1.9.2. A empresa contratada deverá elaborar o Plano de Transição, no prazo de 60 (sessenta) dias corridos antes do encerramento do contrato, para a transferência integral e irrestrita dos conhecimentos e das competências necessárias e suficientes para promover a continuidade dos serviços. A contratante poderá estabelecer prazo inferior caso haja rescisão contratual.

6.1.9.3. Nenhum pagamento será devido à empresa contratada pela elaboração ou pela execução do Plano de Transição. O fato da empresa contratada ou seus representantes não cooperarem ou reterem qualquer informação ou dado solicitado pela contratante, que venha a prejudicar, de alguma forma, o andamento da transição das tarefas e serviços para um novo prestador, constituirá quebra de contrato, sujeitando-a as obrigações em relação a todos os danos causados à contratante.

#### 6.2. **QUANTIDADE MÍNIMA DE BENS OU SERVIÇOS PARA COMPARAÇÃO E CONTROLE**

6.2.1. Não serão utilizadas amostragens para comparação e controle, sendo testados todos os itens entregues.

#### 6.3. **MECANISMOS FORMAIS DE COMUNICAÇÃO**

6.3.1. A CONTRATADA deve disponibilizar acesso à central de suporte em horário comercial, 5 (cinco) dias por semana, das 8h (oito horas) às 18h (dezoito horas), por atendimento telefônico, na língua portuguesa.

6.3.1.1. 6.3.1.1. Conceder acesso à central de suporte, também, por pelo menos um dos canais de comunicação abaixo:

- a) Web site;
- b) APP;
- c) Correio eletrônico (e-mail).

#### 6.4. **MANUTENÇÃO DE SIGILO E NORMAS DE SEGURANÇA**

6.4.1. 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.

6.4.2. O **Termo de Compromisso e Manutenção de Sigilo**, 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 nos ANEXOS III e IV.

#### 6.4.3. **Entrega e Critérios de Aceitação do Objeto**

6.4.4. O fornecimento da solução se dará mediante demanda da CONTRATANTE, situação em que será emitida a Ordem de Serviços - OS.

6.4.5. Os detalhes quanto a entrega relacionada ao LOTE 01 constam detalhados no item 4.10 *REQUISITOS DE PROJETO E DE IMPLEMENTAÇÃO/IMPLANTAÇÃO*, deste Termo de Referência.

6.4.6. Quanto aos equipamentos relacionados ao LOTE 02, estes deverão ser entregues nos endereços elencados nas Ordens de Fornecimento, podendo ser qualquer uma das localidades constantes do Anexo II - *PLANILHA DE ENDEREÇOS* deste Termo de Referência.

6.4.7. Os bens serão recebidos **provisoriamente** a partir da entrega, pelo responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, que se dará até 15 (quinze) dias da data de entrega.

6.4.8. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 5 (cinco) dias, a contar da notificação da CONTRATADA, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

6.4.9. Os bens serão recebidos **definitivamente** no prazo de 15 (quinze) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação.

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

#### 7. **MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO**

##### 7.1. **CONSIDERAÇÕES GERAIS**

7.1.1. O ICMBio será responsável pela gestão do contrato e pelo atesto quanto à aderência aos padrões de qualidade exigidos dos produtos e serviços entregues.

7.1.2. Todo o fornecimento a ser prestado pela CONTRATADA será executado mediante Ordens de Serviço, para a entrega e instalação da solução, a partir da reunião de inserção.

7.1.3. Os Níveis Mínimos de Serviço – NMS serão aferidos e avaliados regularmente pela EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO do Contrato.

## 7.2. ORDEM DE SERVIÇO/ ORDEM DE FORNECIMENTO

- 7.2.1. Quando necessário, será utilizado o procedimento de abertura de Ordem de Serviços (OS) ou Ordem de Fornecimento, através de canal de comunicação definido entre as partes.
- 7.2.2. As Ordens de Serviço ou Ordens de Fornecimento, serão assinadas pelo Fiscal Requisitante e pelo Gestor e enviadas ao conhecimento do Preposto do contrato.
- 7.2.3. A data de emissão da Ordem deverá sempre expressar a data atual de sua emissão e não as datas de empenho e/ou contrato.

## 7.3. ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO

- 7.3.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, devendo ser exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993, e do Decreto nº 9.507/2018.
- 7.3.2. O representante da CONTRATANTE deverá ter a experiência necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.
- 7.3.3. A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Termo de Referência.
- 7.3.4. A execução do CONTRATO deverá ser acompanhada e fiscalizada por meio de instrumentos de controle, que compreendam a mensuração dos aspectos mencionados no IN SEGES/MP nº 5, de 26 de maio de 2017, quando for o caso.
- 7.3.5. A EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO, ao verificar que houve sub dimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no § 1º do artigo 65 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 7.3.6. A conformidade do material a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência e na proposta, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.
- 7.3.7. O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 7.3.8. O descumprimento total ou parcial das demais obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Referência e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 80 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 7.3.9. A fiscalização da execução dos serviços abrange, ainda, as seguintes rotinas:
- 7.3.9.1. Observar o fiel adimplemento das disposições contratuais;
  - 7.3.9.2. Solicitar a imediata substituição de funcionário da Contratada que embaraçar ou dificultar o seu atendimento e a sua fiscalização, a seu exclusivo critério;
  - 7.3.9.3. Rejeitar, no todo ou em parte, os produtos fornecidos em desacordo com as especificações deste Termo de Referência;
  - 7.3.9.4. Suspender a execução do fornecimento ou dos serviços contratados, sem prejuízo das penalidades a que se sujeita a Contratada, garantido o contraditório e a ampla defesa.
  - 7.3.9.5. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

## 7.4. PROCEDIMENTOS DE TESTE E INSPEÇÃO

- 7.4.1. Os procedimentos de teste e inspeção para fins de elaboração dos Termos de Recebimento Provisório e Definitivo são os definidos a seguir:
- 7.4.1.1. Avaliação da qualidade e adequação da solução de TIC às especificações funcionais e tecnológicas solicitadas;
  - 7.4.1.2. Conferência dos equipamentos quanto ao quantitativo e o estado do fornecimento;
  - 7.4.1.3. Conferência dos equipamentos quanto ao seu funcionamento e seu estado operacional.
  - 7.4.1.4. Conferência das funções de integração do equipamento/solução com a infraestrutura e serviços do CONTRATANTE, quando previstos no Termo de Referência e Anexos.

## 7.5. INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO DE RESULTADOS - IMR EXIGIDOS

- 7.5.1. Os níveis de serviço esperados para atendimento aos eventos se encontram no quadro - *NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇOS*, ilustrado a seguir, cabendo ainda as seguintes observações:

NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇOS			
SEVERIDADE	DESCRÍÇÃO	PRAZO PARA ATENDIMENTO (HORAS CORRIDAS)	PRAZO PARA SOLUÇÃO (HORAS CORRIDAS)
Urgente	São consideradas como “Urgente” todas as falhas cujas consequências tenham impactos negativos, gerando indisponibilidade sobre o serviço e o tráfego e/ou recursos. São situações que exijam atenção imediata. Exemplo: Situação de indisponibilidade total do equipamento, funcionamento intermitente ou parcial do equipamento, que possa levar à interrupção intermitente, parcial ou total de serviços ou perda de tráfego	Em até 2 horas	Em até 4 horas

NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇOS			
SEVERIDADE	DESCRÍÇÃO	PRAZO PARA ATENDIMENTO (HORAS CORRIDAS)	PRAZO PARA SOLUÇÃO (HORAS CORRIDAS)
Média	Problemas que não prejudicam significativamente o funcionamento dos sistemas/serviços do equipamento. São problemas sérios ou perturbações, que afetam uma área específica ou determinada funcionalidade do equipamento. Exemplo: Perda de redundância, reinicialização de módulos, slots ou portas com defeitos, degradação de desempenho, perda de funcionalidades.	Em até 4 horas	Em até 8 horas
Normal	Solicitação de informações sobre o funcionamento dos equipamentos, possíveis configurações ou usos, que não gerem interrupções, nem indisponibilidade de determinada área ou uma funcionalidade específica.	Em até 8 horas	Em até 24 horas

- 7.5.2. A classificação da severidade do evento será determinada a critério da CONTRATANTE, pela sua necessidade e criticidade do objeto.
- 7.5.3. Caso seja necessária a troca de peças, o tempo máximo para a solução da OS será de até 72 horas.
- 7.5.4. Durante o período de garantia, a CONTRATADA deverá estar apta a atender chamados encaminhados pela CONTRATANTE, sem ônus adicional, oferecendo, no mínimo, os seguintes serviços:

7.5.4.1. O acionamento via número 0800 e/ou telefone com número de DDD igual ao da localidade do CONTRATANTE deverá estar disponível 8 (oito) horas por dia, 5 (cinco) dias por semana para solução de problemas decorrentes de defeitos e falhas nos produtos ou software, ou seja, problemas decorrentes do fato do equipamento não realizar uma funcionalidade especificada ou esperada. Poderá ainda, esse serviço, ser usado para solicitar informações quanto a dúvidas, funcionalidades e quanto a procedimentos para configuração dos itens do objeto contratado.

7.5.4.2. O atendimento aos chamados pode ocorrer remotamente ou de forma presencial. Atendimentos remotos não resolvidos que ultrapassem 12 horas, salvo justificativas apresentadas pela CONTRATADA aprovadas pela CONTRATANTE, devem ser continuados de forma presencial ao final deste prazo e condicionado ao quadro a seguir:

7.5.4.3. O descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas pela CONTRATADA, referente ao não atendimento do Quadro - *NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO*, resguardados os procedimentos legais pertinentes, sem prejuízo nas demais sanções cabíveis, acarretará às seguintes penalidades de acordo com a quadro - *DESCUMPRIMENTO DO DOS NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO E PENALIDADES*, ilustrado a seguir:

DESCUMPRIMENTO DO DOS NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO E PENALIDADES	
Descrição	Penalidade
até 4 horas corridas de atraso, além do prazo indicado no Quadro - <i>NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO</i> .	1) Advertência; 2) Havendo recorrência, multa de 0,1% (zero vírgula um por cento) por hora de atraso, calculada sobre o valor do item impactado, observado o limite de 20% (vinte por cento).
Superior a 4 horas e inferior ou igual a 12 horas corridas de atraso, além do prazo definido no Quadro - <i>NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO</i> .	3) Multa de 0,2% (zero vírgula dois por cento) por hora de atraso, calculada sobre o valor do item impactado, sem prejuízo ao item anterior, observado o limite de 20% (vinte por cento).
Superior a 12 horas corridas, além do prazo indicado Quadro - <i>NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO</i> .	4) Multa de 0,4% (zero vírgula quatro por cento) por hora de atraso, calculada sobre o valor do item impactado, observado o limite de 20% (vinte por cento), sem prejuízo ao item anterior, e outras sanções administrativas a critério da CONTRATANTE.

7.5.4.4. Os chamados serão registrados e deverão estar disponíveis para acompanhamento pela equipe designada pela CONTRATANTE, contendo data e hora da chamada, o problema ocorrido, a solução, data e hora de conclusão.

7.5.5. Decorridos os prazos previstos no quadro - *NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇOS*, sem o atendimento devido, fica a CONTRATANTE autorizada a penalizar a CONTRATADA dentro dos parâmetros explicitados neste Termo de Referência, respeitado o direito ao contraditório e ampla defesa.

## 7.6. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS E PROCEDIMENTOS PARA RETENÇÃO OU GLOSA NO PAGAMENTO

7.6.1. Pela inexecução total ou parcial dos serviços previstos no contrato, pela execução desses serviços em desacordo com o estabelecido no contrato, ou pelo descumprimento de obrigações contratuais, inclusive acessórias, o CONTRATANTE poderá, garantida a prévia defesa, e observada a gravidade da ocorrência, aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

7.6.1.1. Pelo inadimplemento total ou parcial do objeto, a CONTRATADA está sujeita à multa de 20% (vinte por cento), aplicável sobre o valor da parcela inadimplida.

7.6.1.2. Por deixar de cumprir determinação formal do fiscal ou Gestor do contrato, a CONTRATADA está sujeita à multa de 0,1% (um décimo por cento), aplicável sobre o valor total do contrato, por ocorrência.

7.6.1.3. Por deixar de cumprir obrigação acessória não tipificada neste instrumento ou qualquer outra obrigação prevista no contrato e não relacionada nos itens anteriores, a CONTRATADA está sujeita à multa de 0,1% (um décimo por cento) sobre o valor total do contrato, por ocorrência.

7.6.2. Considera-se obrigação acessória toda a ação ou omissão exigível da CONTRATADA em decorrência da aplicação de dispositivo contratual, que não seja inerente ao objeto da contratação ou ao prazo de execução.

7.6.3. Quando não previsto outro limite, as sanções pecuniárias aplicadas mensalmente, isolada ou cumulativamente, limitar-se-ão a 20% (vinte por cento) do valor do contrato.

7.6.4. Na forma prevista no art. 87, § 2º, da Lei n.º 8.666/1993, além das sanções pecuniárias previstas neste contrato, a CONTRATADA estará sujeita à sanção de advertência, prevista no inciso I daquele dispositivo.

7.6.5. Nos termos do art. 7º da Lei n.º 10.520, de 17/07/2002, a licitante, sem prejuízo das demais cominações legais, poderá ficar, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, impedida de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios e descredenciada do SICAF nos casos de:

- 7.6.5.1. Ausência de entrega de documentação exigida para habilitação;
- 7.6.5.2. Apresentação de documentação falsa para participação no certame;
- 7.6.5.3. Retardamento da execução do certame, por conduta reprovável da licitante;
- 7.6.5.4. Não-manutenção da proposta escrita ou lance verbal, após a adjudicação;
- 7.6.5.5. Comportamento inidôneo;
- 7.6.5.6. Cometimento de fraude fiscal.

7.6.6. Na ocorrência de atraso injustificado na execução do objeto, fica facultado à Administração reconhecer a ocorrência de hipótese de rescisão contratual prevista no art. 78, I, II ou III, da Lei nº 8.666/1993, sujeitando-se a CONTRATADA às multas e penalidades previstas (sanções).

7.6.7. Na aplicação das sanções previstas neste Edital, a Administração considerará, motivadamente, as razões e documentos apresentados, a gravidade da falta, seus efeitos sobre as atividades administrativas e institucionais e o interesse público decorrente, bem como os antecedentes da licitante ou CONTRATADA, podendo deixar de aplicá-las, se admitidas as suas justificativas, nos termos do que dispõe o art. 87, "caput", da Lei n.º 8.666/1993.

7.6.8. O valor da multa poderá ser retido cautelarmente pela Administração por ocasião do pagamento do objeto contratado e, conforme o caso, oportunamente devolvido à CONTRATADA ou recolhido definitivamente ao Tesouro Nacional.

7.6.9. As multas ou outras penalidades aplicadas serão registradas no cadastro da licitante ou CONTRATADA, no SICAF.

## 7.7. DO PAGAMENTO

7.7.1. O pagamento será realizado no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, contados da data do aceite definitivo das ordens de serviço.

7.7.2. A Nota Fiscal/Fatura deverá ser acompanhada das seguintes documentações:

- 7.7.2.1. Regularidade junto à Seguridade Social (CND), ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (CRF) e às Fazendas Federal, Estadual e Municipal de seu domicílio ou sede, por meio de consulta on-line junto ao SICAF.

- 7.7.2.2. Documentos comprobatórios do cumprimento das obrigações decorrentes do contrato.

7.7.3. O pagamento somente será autorizado depois de efetuado o "atesto" pelo servidor competente na nota fiscal apresentada.

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

7.7.5. 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.

7.7.6. 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.

7.7.7. 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.

7.7.8. 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.

7.7.9. 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.

7.7.10. No caso de incorreção nos documentos apresentados, inclusive na Nota Fiscal/Fatura, serão os mesmos restituídos à CONTRATADA para as correções necessárias, não respondendo o ICMBio por quaisquer encargos resultantes de atrasos na liquidação dos pagamentos correspondentes.

7.7.11. 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:

- I -  $EM = \text{Encargos moratórios};$
- II -  $N = \text{Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento};$
- III -  $VP = \text{Valor da parcela a ser paga};$
- IV -  $I = \text{Índice de compensação financeira} = 0,00016438, \text{assim apurado};$
- V -  $I = 6\% (\text{ao ano}) / 365 (\text{dias ano}) / 100$

## 7.8. DA SUBCONTRATAÇÃO

7.8.1. **Quanto ao lote 1.** Será admitida a subcontratação até o limite de 20% do valor total, a subcontratação é facultativa, contudo, em caso de subcontratação parcial do objeto, esta será obrigatoriamente destinada exclusivamente a microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art. 7º do Decreto nº 8.538/2015, desta forma, para fins de aplicação da subcontratação, serão vedadas:

- 7.8.1.1. sub-rogação completa ou da parcela principal da obrigação;
- 7.8.1.2. subcontratação das parcelas de maior relevância técnica;
- 7.8.1.3. subcontratação de microempresas e empresas de pequeno porte que estejam participando da licitação;
- 7.8.1.4. subcontratação de microempresas e empresas de pequeno porte que tenham um ou mais sócios em comum com a empresa da licitante;

7.8.2. **Quanto ao lote 2.** Não se admitirá a subcontratação em qualquer hipótese.

## 8. ESTIMATIVA DE PREÇOS DA CONTRATAÇÃO

8.1. Foi realizado a estimativa de preços no Estudo Técnico Preliminar, item 8 - Estimativa do Valor da Contratação.

8.2. O levantamento dos valores para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral para os órgãos e entidades participantes do SISG - Sistema de Serviços Gerais, deve seguir os procedimentos administrativos definidos pela Instrução Normativa nº 65/2021 da Secretaria de Gestão (SEGES) do Ministério da Economia. Este levantamento servirá para balizar a viabilidade financeira do projeto.

8.3. Com base na consolidação dos preços pesquisados, o valor estimado para contratação é de **R\$ 6.094.046,62 (seis milhões, noventa e quatro mil, quarenta e seis reais e sessenta e dois centavos).**

ITENS E QUANTITATIVOS PARA REGISTRO DE PREÇOS						
LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	V. UNIT	VALOR TOTAL
01	01	Módulo de segurança tipo 01 (compatibilidade do Appliance - redes com até 30 usuários)	UN	40	R\$ 15.482,82	R\$ 619.312,80
	02	Módulo de segurança tipo 02 (compatibilidade do Appliance - para redes de 30 até 70 usuários)	UN	100	R\$ 20.709,72	R\$ 2.070.971,67
	03	Módulo de segurança tipo 03 (compatibilidade do Appliance - redes de 70 até 150 usuários)	UN	50	R\$ 27.261,21	R\$ 1.363.060,50
	04	Módulo de segurança tipo 03 (compatibilidade do Appliance -redes acima de 150 usuários)	UN	10	R\$ 75.651,31	R\$ 756.513,10
	05	Upgrade Licenciamento Security Management R80 - para gerenciamento de até 200 firewalls	UN	1	R\$ 965.626,64	R\$ 965.626,64
	06	Log Server Dedicado R80 - licenciamento para implementação de serviço de armazenamento de logs Dedicado	UN	1	R\$ 141.661,91	R\$ 141.661,91
02	07	Nobreak Senoidal 1,5kva	UN	200	R\$ 884,50	R\$ 176.900,00
VALOR TOTAL DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS						<b>R\$ 6.094.046,62</b>

8.4. Uma vez que trata-se que o presente processo trata-se de ação para expansão de solução de segurança já existente no ICMBio, **não será permitida a adesão a Ata de Registro de Preços por órgãos não participes (carona).**

8.5. Além disso, conforme consta do quadro anterior, verifica-se que o valor Global de **R\$ 6.094.046,62** é inferior ao limite de até 20 (vinte) vezes o previsto no art. 23, inciso II, alínea "c", da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, desta forma restou verificado que não há necessidade de que este processo seja submetido à Secretaria de Governo Digital do Ministério da Economia para solicitação de aprovação, uma vez que **não** se enquadra nas condições que tornem obrigatória tal consulta. In Verbis:

Art. 2º Os órgãos e as entidades previstos no art. 1º deverão submeter à Secretaria de Governo Digital do Ministério da Economia solicitação para aprovação de:

I - contratações relativas a bens e serviços de TIC, para efeito do disposto no art. 9º-A do Decreto nº 7.579, de 11 de outubro de 2011, com valor global estimado do objeto superior a 20 (vinte) vezes o previsto no art. 23, inciso II, alínea "c", da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993; e

II - formação de atas de registro de preços de serviços de TIC passíveis de adesão por parte de órgãos ou entidades não participantes, para efeito do disposto no art. 22, § 10, inciso II, do Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013.

§ 1º Para contratações no sistema de registro de preços, o valor global estimado que trata o inciso I deverá contemplar o montante das demandas dos órgãos participantes da licitação, incluindo os volumes previstos para possíveis utilizações da ata de registro de preços por órgão ou entidade não participante, e considerar a revisão dos valores na forma do art. 120 da Lei nº 8.666, de 1993.

§ 2º Para efeitos do valor referenciado no inciso I considerar-se-ão os valores estimados para a primeira vigência do(s) contrato(s).

## 9. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

9.1. Os recursos necessários ao atendimento da despesa, salvo melhor juízo, a serem confirmados pela Coordenação de Orçamento e Finanças, correrão por conta da:

- I - Unidade Gestora – 44207 – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade;
- II - Programa 0032 - Programa de Gestão e Manutenção do Poder Executivo ou do Programa 1041 - Conservação e Uso Sustentável da Biodiversidade e dos Recursos Naturais;
- III - Ação 10.44207.18.122.0032.2000 - Administração da Unidade ou Ação 10.44207.18.541.1041.20WM - Apoio à Criação, Gestão e Implementação das Unidades de Conservação Federais;
- IV - Natureza da despesa 33.90.40.16.

## 10. DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

10.1. O contrato vigorará por 12 (doze) meses, contados a partir da data da sua assinatura, podendo ser prorrogado por períodos iguais e sucessivos, limitado a 60 (sessenta) meses, desde que haja preços e condições mais vantajosas para a Administração, nos termos do Inciso II, Art. 57, da Lei nº 8.666, de 1993.

10.2. A prorrogação do contrato dependerá da verificação da manutenção da necessidade, economicidade e oportunidade da contratação, acompanhada de a realização de pesquisa de mercado que demonstre a vantajosidade dos preços contratados para a Administração.

## 11. DO REAJUSTE DE PREÇOS

11.1. O preço contratado é fixo e irreajustável.

## 12. DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

### 12.1. REGIME, TIPO E MODALIDADE DA LICITAÇÃO

12.1.1. A presente contratação deverá ser realizada na modalidade de PREGÃO ELETRÔNICO, do tipo MENOR PREÇO GLOBAL POR ITEM, em observância ao Art. 4º do Decreto nº 5.450/05, devido ao fato de que os bens e serviços são considerados comuns, conforme as características previstas no Art. 1º da Lei nº 10.520/02 e no Decreto nº 10.024/2019 que regulamentou a referida lei.

12.1.2. Os bens e serviços contratados serão executados na forma de EXECUÇÃO INDIRETA POR PREÇO UNITÁRIO, por item, de acordo com o disposto na Lei nº 8.666/93, art. 6º, VIII, "b".

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

**12.2. JUSTIFICATIVA PARA A APLICAÇÃO DO DIREITO DE PREFERÊNCIA E MARGENS DE PREFERÊNCIA (EXCLUSIVAMENTE PARA O LOTE 2)**

12.2.1. Conforme o Decreto nº 7.174/2010 e Lei Complementar nº 123/2006, as microempresas e empresas de pequeno porte terão prioridade no exercício do direito de preferência em relação às médias e grandes empresas, desde que atendam todos os requisitos previstos neste Termo de referência, observando a seguinte ordem:

- I - bens e serviços com tecnologia desenvolvida no País e produzidos de acordo com o Processo Produtivo Básico (PPB), na forma definida pelo Poder Executivo Federal;
- II - bens e serviços com tecnologia desenvolvida no País; e
- III - bens e serviços produzidos de acordo com o PPB, na forma definida pelo Poder Executivo Federal.

**12.3. CRITÉRIOS DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA PARA A HABILITAÇÃO**

12.3.1. Caberá à licitante vencedora a apresentação de atestado(s) ou declaração(ões) de Capacidade Técnica a ser(em) fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) a aptidão da licitante na prestação de bem e serviço compatível em características, quantidades e prazos com o objeto ora contratado.

12.3.2. Define-se como serviço compatível ao objeto desta contratação para o LOTE 01:

- 12.3.2.1. Serviços prestados por meio de atendimento de demandas.
- 12.3.2.2. Serviços mensurados, controlados e validados por meio de Acordo de Níveis de Serviço, apurados através de indicadores de desempenho.
- 12.3.2.3. Executou a instalação e configuração de equipamentos de firewalls de próxima geração com gerenciamento centralizado.

12.3.3. Será aceito o somatório de documentos para comprovação da experiência.

12.3.4. Somente serão aceitos atestados expedidos após a conclusão do contrato ou se decorrido, pelo menos, um ano do início de sua execução.

12.3.5. Define-se como serviço compatível ao objeto desta contratação para o LOTE 02:

12.3.6. Fornecimento de nobreak com garantia de 12 (doze) meses, em quantitativo superior à 20% do total a ser registrado para o ICMBio neste processo.

12.3.7. Os Atestados de Capacidade Técnica apresentados poderão ser objeto de diligência para verificação de autenticidade de seu conteúdo, momento em que serão solicitados ao emitente dos atestados documentos e evidências que descrevam e comprovem a execução dos serviços ali declarados.

**13. DO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS**

13.1. O artigo 3º do Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, que regulamenta o Sistema de Registro de Preços (SRP), estabelece as hipóteses em que a Administração Pública Federal pode utilizar o SRP:

*“Art. 3º O Sistema de Registro de Preços poderá ser adotado nas seguintes hipóteses:*

- I - quando, pelas características do bem ou serviço, houver necessidade de contratações frequentes;*
- II - 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;*
- III - 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; ou*
- IV - quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração”.*

13.2. Esta contratação enquadra-se como registro de preços nos incisos I e IV do artigo 3º do Decreto nº 7.892/2013, pelo fato dos equipamentos serem adquiridos de forma gradual, quando houverem as condições técnicas necessárias nas Unidades de Conservação do ICMBio.

13.3. A necessidade de contratações frequentes se dá por questões orçamentárias dado o vulto dessa contratação, dificultando assim a contratação da solução de segurança em sua totalidade. Dessa forma, à medida que forem surgindo novas dotações orçamentárias para a COTEC, serão solicitados o restante do quantitativo dos itens.

13.4. Cabe ressaltar ainda que a instalação de um grande volume de módulos de segurança em curto espaço de tempo representa riscos a continuidade do negócio, uma vez que exigem intervenções nas redes internas, gerando indisponibilidade dos serviços de acesso à internet durante a realização da instalação. Desta forma, recomenda-se que os equipamentos sejam instalados de forma gradual para que seja possível o devido acompanhamento da EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO.

13.5. Ademais, dados os aspectos particulares e a dificuldade de dimensionamento exato do quantitativo de alguns itens, indicam que a licitação e consequente contratação por meio do sistema de registro de preços permitirá a execução e o pagamento na exata proporção da necessidade dos serviços e equipamentos e no tempo em que eles ocorrerem.

13.6. Não será admitida a adesão tardia à ata de registro de preços decorrente desta licitação (carona).

13.7. O prazo de validade da ata de registro de preços será de doze meses.

**14. ANEXOS INTEGRANTES DO TERMO DE REFERÊNCIA**

14.1. São partes integrantes do presente Termo de Referência, os documentos e anexos relacionados a seguir:

14.1.1. **ANEXO I – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA SOLUÇÃO.**

14.1.2. **ANEXO II – PLANILHA DE ENDEREÇOS.**

14.1.3. **ANEXO III – MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISTORIA.**

14.1.4. **ANEXO IV – TERMO DE COMPROMISSO E MANUTENÇÃO DE SIGILO.**

14.1.5. **ANEXO V – TERMO DE CIÊNCIA.**

14.1.6. **ANEXO VI – MODELO DE ORDEM DE FORNECIMENTO/ORDEM DE SERVIÇO.**

14.1.7. **ANEXO VII – MODELO DE DECLARAÇÃO DE NÃO OCORRÊNCIA DE REGISTRO DE OPORTUNIDADE.**

**15. DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO E DA APROVAÇÃO**

15.1. A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pela Portaria nº 134, de 05 de agosto de 2021 ([9337664](#)).

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

**INTEGRANTE REQUISITANTE**

**INTEGRANTE TÉCNICO**

**INTEGRANTE ADMINISTRATIVO**

<i>(assinado eletronicamente)</i> <b>GUILHERME PALMA DE SOUSA</b> Matrícula/SIAPE: 2273653	<i>(assinado eletronicamente)</i> <b>FELIPE FINGER SANTIAGO</b> Matrícula/SIAPE: 1819553	<i>(assinado eletronicamente)</i> <b>JOSÉ LUIZ ROMA</b> Matrícula/SIAPE: 0681962
--	--	--

Aprovo,

<b>AUTORIDADE MÁXIMA DA ÁREA DE TIC</b> <b>(OU AUTORIDADE SUPERIOR, SE APPLICÁVEL – § 3º, art. 11 da IN SGD/ME nº 01, de 2019)</b> "Art.11, § 3º Caso a autoridade máxima da Área de TIC venha a compor a Equipe de Planejamento da Contratação, a autoridade que assinará o Estudo Técnico Preliminar da Contratação será aquela superior à autoridade máxima da Área de TIC."
<b>JAIME HELENO CORREA DE LISBOA</b> Coordenador de Tecnologia da Informação e Comunicação



Documento assinado eletronicamente por **Felipe Finger Santiago, Analista em Tecnologia da Informação**, em 27/09/2021, às 19:22, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Jaime Heleno Correa de Lisboa, Coordenador**, em 27/09/2021, às 19:25, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Guilherme Palma de Sousa, Técnico Administrativo**, em 27/09/2021, às 19:32, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Jose Luiz Roma, Coordenador**, em 27/09/2021, às 20:03, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.icmbio.gov.br/autenticidade> informando o código verificador **9538814** e o código CRC **CA7560FA**.



MINISTÉRIO DO  
MEIO AMBIENTE

