

ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA

TIPO DE CONTRATAÇÃO

() Equipamentos	() Softwares	(X) Serviços
------------------	---------------	--------------

INTRODUÇÃO

Em conformidade com o **RLC-BRB** e demais normativos relacionados, este documento tem como objetivo descrever os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para subsidiar processo licitatório, com vistas a contratação de empresas fornecedoras de serviços de links de conectividade (internet, departamental e entre data centers).

1. DO OBJETO

1.1. A presente contratação tem como objetivo a prestação de serviços de links de comunicação de dados por meio de circuitos de alta capacidade, visando assegurar a conectividade do BRB entre seus Data Centers, Unidades Administrativas, unidades Negociais e a Internet Pública.

1.2. O objeto compreende o fornecimento de links dedicados de internet com proteção contra ataques de negação de serviço (Anti-DDoS), circuitos de interconexão interdatacenter utilizando tecnologias DWDM e Fibre Channel, e circuitos LAN-to-LAN para unidades departamentais, incluindo a instalação, ativação e o suporte técnico integral da solução.

1.3. A contratação será dividida em 3 (três) itens independentes, a serem adjudicados a empresas distintas, de forma a garantir a diversidade de rotas, a resiliência operacional e a alta disponibilidade da infraestrutura de missão crítica do Banco através de um modelo de contingência ativa.

1.4. O prazo de duração do contrato será de 36 (trinta e seis) meses, com possibilidade de prorrogação dentro do limite legal previsto no **Regulamento de Licitações e Contratos do BRB (RLC-BRB)**, visando à economicidade e à continuidade dos serviços de natureza continuada.

SUBITEM	Especificação	Métrica ou unidade de medida	Quantidade
1	Link Internet 2Gbps com Anti-DDoS	Mensal - 36 meses	2
2	Link Data Center DWDM 40Gbps – Ethernet	Mensal - 36 meses	2
3	Link Data Center DWDM 10Gbps – Ethernet	Mensal - 36 meses	2
4	Link Data Center DWDM 16Gbps – Fibre Channel	Mensal - 36 meses	4
5	Link LAN-TO-LAN 10Gbps – Ethernet	Mensal - 36 meses	2
6	Link LAN-TO-LAN 1Gbps – Ethernet	Mensal - 36 meses	3
7	Serviços de Instalação	Unidade	15
8	Movimentação de link LAN-TO-LAN	Unidade	5

Tabela 1 - Grupo de serviços a serem prestados por operadora.

1.5. **Link Internet 2Gbps com Anti-DDoS** - Tráfego de internet para acesso dos clientes aos serviços do BRB e tráfego outbound de produção do Banco.

- 1.6. **Link Data Center DWDM 40Gbps – Ethernet** - Conexão interdatacenter (produção/homologação/ desenvolvimento) e para ambiente Big Data de processamento e armazenamento distribuído de grandes volumes de dados.
- 1.7. **Link Data Center DWDM 10Gbps – Ethernet** - Conexão interdatacenter (Backup/Gerência).
- 1.8. **Link LAN-TO-LAN 10Gbps – Ethernet** - Conexões entre departamentos e datacenter's.
- 1.9. **Link LAN-TO-LAN 1Gbps – Ethernet** - Conexões entre departamentos e datacenter's.
- 1.10. **Link Data Center DWDM 16Gbps – Fibre Channel** - Conexão interdatacenter para conexão dos storages.
- 1.11. **Serviço de Instalação** – Instalação, habilitação e testes dos links fornecidos.
- 1.12. **Serviço de migração de links** – Executado sob demanda para eventual migração de links LAN-TO-LAN.

2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

- 2.1. A solução de Tecnologia da Informação consiste na prestação de serviços continuados de comunicação de dados de alta capacidade, baseada em infraestrutura terrestre de fibra óptica ponta a ponta, visando sustentar o ecossistema tecnológico do BRB através de conectividade resiliente e de baixa latência.
- 2.2. A arquitetura da solução fundamenta-se em um modelo de contingência ativa (ativo-ativo-ativo), com a contratação de 3 (três) provedores de telecomunicações distintos e independentes, garantindo a diversidade de rotas físicas e a mitigação de riscos de falha simultânea em ambientes de missão crítica.
- 2.3. A solução é composta pelos seguintes grupos de serviços e ativos:
 - 2.3.1. **Serviços de Internet Dedicada:** Links de 2 Gbps com suporte ao protocolo BGP e fornecimento de roteadores de borda, incluindo proteção Anti-DDoS "Always-on" com centros de limpeza nacional e internacional para mitigação proativa de ataques volumétricos.
 - 2.3.2. **Interconexão Interdatacenter (DWDM):** Circuitos de alta performance (40Gbps e 10Gbps Ethernet) utilizando tecnologia DWDM (Camada 1) para interligar os Data Centers SIG e SCN, assegurando que quedas de sinal sejam detectadas instantaneamente pelos ativos do Banco.
 - 2.3.3. **Rede de Armazenamento (Storage):** Enlaces dedicados de 16 Gbps em Fibre Channel (FC) sobre DWDM para replicação de dados entre sites.
 - 2.3.4. **Conectividade Departamental (LAN-to-LAN):** Circuitos de 10 Gbps e 1 Gbps para unidades administrativas de alta densidade, com entrega via roteador e suporte à extensão de VLANs.

2.3.5. **Gerenciamento e Monitoramento:** Disponibilização de portais de suporte, acesso SNMP para o NOC do Banco e monitoramento proativo 24x7x365 pelas contratadas, com sistema capaz de detectar falhas em até 15 minutos.

2.4. O projeto contempla o provimento de 3 (três) grupos idênticos de serviços, sendo um grupo para cada operadora adjudicada, com os seguintes quantitativos definidos:

ITEM	SUBITEM	Especificação	Métrica ou unidade de medida	Quantidade
1	1	Link Internet 2Gbps com Anti-DDoS	Mensal - 36 meses	2
	2	Link Data Center DWDM 40Gbps – Ethernet	Mensal - 36 meses	2
	3	Link Data Center DWDM 10Gbps – Ethernet	Mensal - 36 meses	2
	4	Link Data Center DWDM 16Gbps – Fibre Channel	Mensal - 36 meses	4
	5	Link LAN-TO-LAN 10Gbps – Ethernet	Mensal - 36 meses	2
	6	Link LAN-TO-LAN 1Gbps – Ethernet	Mensal - 36 meses	3
	7	Serviços de Instalação	Unidade	15
	8	Movimentação de link LAN-TO-LAN	Unidade	5

ITEM	SUBITEM	Especificação	Métrica ou unidade de medida	Quantidade
2	1	Link Internet 2Gbps com Anti-DDoS	Mensal - 36 meses	2
	2	Link Data Center DWDM 40Gbps – Ethernet	Mensal - 36 meses	2
	3	Link Data Center DWDM 10Gbps – Ethernet	Mensal - 36 meses	2
	4	Link Data Center DWDM 16Gbps – Fibre Channel	Mensal - 36 meses	4
	5	Link LAN-TO-LAN 10Gbps – Ethernet	Mensal - 36 meses	2
	6	Link LAN-TO-LAN 1Gbps – Ethernet	Mensal - 36 meses	3
	7	Serviços de Instalação	Unidade	15
	8	Movimentação de link LAN-TO-LAN	Unidade	5

ITEM	SUBITEM	Especificação	Métrica ou unidade de medida	Quantidade
3	1	Link Internet 2Gbps com Anti-DDoS	Mensal - 36 meses	2
	2	Link Data Center DWDM 40Gbps – Ethernet	Mensal - 36 meses	2
	3	Link Data Center DWDM 10Gbps – Ethernet	Mensal - 36 meses	2
	4	Link Data Center DWDM 16Gbps – Fibre Channel	Mensal - 36 meses	4
	5	Link LAN-TO-LAN 10Gbps – Ethernet	Mensal - 36 meses	2
	6	Link LAN-TO-LAN 1Gbps – Ethernet	Mensal - 36 meses	3
	7	Serviços de Instalação	Unidade	15
	8	Movimentação de link LAN-TO-LAN	Unidade	5

Tabela 2 - Grupos de serviços a serem prestados por operadora.

2.5. Considerando todo o ciclo de vida, a solução abrange:

2.5.1. **Implantação:** Prazo de até 60 (sessenta) dias corridos após a emissão da Ordem de Serviço para instalação física, testes de BERT/RFC 2544 e entrega definitiva dos circuitos.

2.5.2. **Operação e Manutenção:** Vigência contratual de 36 (trinta e seis) meses, durante os quais as contratadas são responsáveis pela garantia dos ativos, suporte técnico especializado em português, atualizações de firmware/software e manutenções preventivas e corretivas inclusas no valor mensal.

2.5.3. **Atualização Tecnológica:** Compromisso de evolução das versões dos produtos fornecidos sem ônus adicional, garantindo a correção de vulnerabilidades e a estabilidade da rede durante todo o período.

2.5.4. **Desativação:** Ao fim da prestação, os equipamentos de posse da contratada deverão ser retirados em até 30 dias após comunicação formal do Banco.

3. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

3.1. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

3.1.1. A presente contratação fundamenta-se na necessidade imperiosa de assegurar a continuidade, resiliência e alta disponibilidade das operações do Banco de Brasília (BRB), considerando sua natureza de instituição financeira de missão crítica e provedora de soluções digitais para o Governo do Distrito Federal e parcerias estratégicas. A infraestrutura de comunicação de dados é o pilar que sustenta todo o parque tecnológico, atividades administrativas e a entrega de valor aos clientes e parceiros.

3.1.2. Atualmente, a conectividade do Banco é provida por 2 (dois) fornecedores independentes em modelo ativo-ativo. Contudo, a extrema dependência dos meios digitais e o crescimento contínuo da demanda por conectividade tornam esse cenário insuficiente para garantir a estabilidade requerida, uma vez que a falha em uma operadora pode sobrecarregar o tráfego remanescente.

3.1.3. A solução proposta evolui para um modelo de contingência ativa com 3 (três) operadoras distintas, garantindo que a falha simultânea de rotas físicas ou problemas técnicos em um fornecedor não paralise os serviços bancários. As características técnicas escolhidas visam atender requisitos específicos de negócio:

3.1.3.1. **Tecnologia DWDM:** Essencial para que quedas de circuito sejam detectadas instantaneamente pelos ativos do Banco;

3.1.3.2. **Proteção Anti-DDoS:** Imprescindível para mitigar ataques cibernéticos e manter os serviços operacionais em cenários de crise;

3.1.3.3. **Fibre Channel:** Necessário para a replicação de dados em alta performance entre os Data Centers SIG e SCN.

3.2. ALINHAMENTO DA SOLUÇÃO E O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO E PLANO DIRETOR DE TI (PEI, PETI ou PDTI)

3.2.1. Esses serviços são caracterizados como serviços continuados, pois suportam diretamente a missão estratégica do BRB. De acordo com o PDTI – Plano Diretor de Tecnologia da Informação 2025-2026, serviços dessa natureza devem ser mantidos para garantir a continuidade das operações do BRB e de seu conglomerado. De toda forma, esta contratação tem previsão no PDTI, sob o ID C108 – Contrato de links de alta capacidade para o ambiente de conectividade do BRB (links + suporte).

3.3. BENEFÍCIOS DA CONTRATAÇÃO

3.3.1. A contratação da solução de comunicação de dados, fundamentada no modelo de contingência ativa com 3 (três) operadoras independentes, proporcionará benefícios estratégicos, econômicos e operacionais ao BRB, conforme detalhado abaixo:

3.3.1.1. **Aumento da Resiliência e Disponibilidade:** A expansão do cenário atual de 2 (duas) para 3 (três) operadoras distintas em modo ativo-ativo-ativo garante que a falha em um provedor não sobrecarregue a conectividade total, permitindo a divisão da carga entre as outras duas operadoras remanescentes. Isso reduz drasticamente o risco de indisponibilidade nos Data Centers e canais digitais.

3.3.1.2. **Diversidade de Rotas Físicas:** A exigência de infraestruturas terrestres totalmente independentes e a vedação ao compartilhamento de ativos entre as contratadas mitigam o risco de falhas simultâneas causadas por incidentes físicos, como o rompimento de cabos por obras civis.

3.3.1.3. **Proteção Proativa e Agilidade:** A inclusão de serviços de Anti-DDoS "Always-on" e o sistema de gerenciamento proativo — capaz de detectar falhas e iniciar a recuperação autônoma em até 15 minutos — asseguram uma resposta rápida a incidentes de segurança e técnicos, mantendo a integridade dos serviços bancários e governamentais.

3.3.1.4. **Mitigação da Dependência de Fornecedores:** A diversificação reduz a vulnerabilidade do Banco perante problemas técnicos regionais ou necessidades de encerramento contratual específico com um provedor, sem comprometer a continuidade do negócio.

3.3.1.5. **Economicidade de Escala:** A definição da vigência contratual em 36 (trinta e seis) meses permite que as contratadas fracionem os custos de instalação, equipamentos e infraestrutura em um período maior, resultando em um valor mensal mais competitivo para o Banco.

3.3.1.6. **Eficiência na Gestão Contratual:** Ao adotar um prazo de 36 meses, o Banco reduz a necessidade de refazer trâmites de novas licitações ou renovações anuais sucessivas, gerando agilidade administrativa e celeridade na continuidade dos serviços continuados.

3.3.1.7. **Excelência no Atendimento ao Cliente:** A maior estabilidade da infraestrutura de TI reflete diretamente na experiência do usuário final, garantindo que os clientes e parceiros tenham acesso confiável e ininterrupto às soluções digitais do BRB.

3.3.1.8. **Impacto Ambiental Neutro:** Conforme avaliado tecnicamente, o conjunto de características dos serviços não acarreta impactos negativos sobre recursos ambientais ou conservação de ecossistemas.

3.3.1.9. **Apoio a Serviços Públicos:** Como o BRB é provedor de tecnologia para o Governo do Distrito Federal e outros estados, a estabilidade desta rede garante que serviços governamentais essenciais à sociedade permaneçam operacionais mesmo sob ataques cibernéticos ou falhas de infraestrutura.

3.4. NATUREZA DO SERVIÇO

3.4.1. O serviço objeto desta contratação é classificado como **serviço continuado**.

3.4.2. Esta classificação justifica-se pelo fato de a solução de comunicação de dados por fibra óptica constituir a infraestrutura crítica que suporta diretamente a missão estratégica do BRB. O fornecimento de circuitos de alta capacidade é essencial para a conectividade entre os Data Centers, Unidades Administrativas, Unidades Negociais e a Internet Pública.

3.4.3. A natureza continuada do serviço fundamenta-se nos seguintes pontos:

3.4.3.1. **Essencialidade Operacional:** Os circuitos viabilizam a operação de todo o parque tecnológico, as atividades administrativas e a sustentação da cadeia de suprimentos do Banco.

3.4.3.2. **Risco de Interrupção:** Caso os serviços sejam interrompidos, haverá o comprometimento imediato da entrega de produtos e serviços bancários, das soluções digitais e do atendimento a parceiros estratégicos e ao Governo do Distrito Federal, para os quais o BRB atua como provedor tecnológico.

3.4.3.3. **Alinhamento Estratégico:** A contratação está devidamente prevista no Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI 2025-2026), que determina a manutenção permanente de serviços desta natureza para assegurar a resiliência das operações do Banco e de seu conglomerado.

3.4.4. Dessa forma, por serem auxiliares e indispensáveis ao desempenho das atribuições da administração, os serviços devem ser prestados de forma ininterrupta e proativa durante toda a vigência contratual.

4. PLATAFORMA TECNOLÓGICA

4.1. No que tange à Plataforma Tecnológica, cumpre salientar que, dada a natureza do objeto desta contratação — que consiste primordialmente na prestação de serviços externos de comunicação de dados por meio de circuitos terrestres de fibra óptica — não se faz necessário o detalhamento minucioso das camadas internas de processamento, armazenamento ou aplicações do BRB.

4.2. A solução pretendida atua como uma infraestrutura de transporte de dados de alta capacidade, funcionando de forma independente e paralela ao parque tecnológico interno. O provimento de conexão ocorre fora da plataforma interna do Banco, sendo que a integração com o ambiente tecnológico do BRB se limita aos pontos de terminação (Handover) situados na borda da rede, especificamente nos Data Centers (SIG e SCN) e nas unidades administrativas indicadas

4.3. Dessa forma, o contexto da contratação não interfere diretamente na plataforma interna de tecnologia do Banco, uma vez que:

4.3.1. Segregação Física e Lógica: Os circuitos devem ser entregues em interfaces específicas (como DWDM, Fibre Channel e Ethernet), respeitando a segregação por circuito e sem a necessidade de compartilhamento de ativos internos de camadas superiores do Banco.

4.3.2. Independência de Hardware: A responsabilidade pelo fornecimento, instalação e manutenção de todos os equipamentos, softwares e componentes necessários à entrega dos links (como roteadores CPE e transceivers) é integralmente das contratadas, não ocupando, inclusive, espaço em racks internos de processamento do Banco, salvo em exceções justificadas.

4.3.3. Interoperabilidade de Borda: A compatibilidade exigida restringe-se aos padrões de conectividade e protocolos de roteamento (como BGP full-routing) necessários para a troca de tráfego entre a rede externa da operadora e a infraestrutura de rede metropolitana do BRB.

4.4. Assim, as informações técnicas disponibilizadas visam apenas garantir que os fornecedores compreendam os pontos de conexão e os requisitos de performance e segurança necessários para sustentar a disponibilidade da malha de conectividade externa, sem impacto direto na arquitetura de sistemas e hardware interno do BRB.

4.5. Ademais toda a compatibilidade relacionada ao contexto dos serviços pretendidos foi verificada em tempo do Estudo Técnico Preliminar, e a não divulgação de detalhes relacionados a arquitetura e plataforma tecnológica do BRB é tida como estratégia de segurança.

5. DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES E REQUISITOS NEGOCIAIS

5.1. REQUISITOS NEGOCIAIS

5.1.1. Considerando a atividade crítica de prestação de serviços bancários e de tecnologia pelo BRB e visando a uma melhor condição para sustentação e estabilidade de seus negócios, propõe-se aqui a contratação de novas operadoras de Telecom para a prestação de serviços de comunicação de dados para conectividade do BRB, contemplando a interconexão dos datacenters, conexão com a Internet e conexão das unidades departamentais de alta densidade, com intuito de aumentar a resiliência, de modo que se possa operar sempre com redundância mínima de 2 (duas) operadoras distintas, no caso de falhas no serviço de uma das operadoras.

5.1.2. **Não será permitida a adjudicação de mais de 1 (um) item para uma mesma empresa, haja visto que a intenção da pretensa licitação é justamente a contratação de**

serviços distintos de links de telecom para balanceamento de carga e resiliência operacional.

5.1.3. Toda a infraestrutura do circuito, do ponto de origem ao ponto de destino, incluindo a última milha, deverá ser de uso exclusivo para o enlace contratado. Não será permitido subcontratar qualquer parte do circuito a terceiros; as empresas contratadas deverão ser integralmente responsáveis pelo fornecimento, operação e manutenção do enlace fim a fim. Exceções serão analisadas caso a caso, como por exemplo trechos de entrada nos datacenters, áreas de tombamento histórico ou impeditivos legais.

5.1.4. Não será permitida a subcontratação, visto que tal prática no contexto do objeto pretendido, pode reduzir o controle e a eficiência do serviço prestado.

5.1.5. Os circuitos a serem contratados nesta especificação deverão se integrar à infraestrutura da CONTRATANTE e operar de forma paralela com os circuitos atualmente contratados pelo BRB e com os circuitos fornecidos pelas outras empresas igualmente selecionadas nesta contratação.

5.1.6. Os circuitos atenderão os mesmos endereços atuais, conforme item 5.1.19.5.

5.1.7. As vistorias técnicas poderão ser realizadas nos 15 (quinze) dias úteis que antecedem a data do pregão, devendo ser agendadas através do e-mail nused@brb.com.br e nused.conectividade@brb.com.br.

5.1.8. A disponibilidade de conexão deve ser de 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, todos os dias do ano (24 x 7 x 365).

5.1.9. As empresas vencedoras do certame **não** poderão compartilhar, entre si, qualquer recurso técnico ou ativos tecnológicos (equipamentos, fibras, backbone, últimas milhas, equipes técnicas, Centrais de Atendimento etc.) na prestação de seus serviços.

5.1.10. Os circuitos de comunicação de dados fornecidos pelas CONTRATADAS deverão ser de uso dedicado e exclusivo ao BRB, não podendo compartilhar recursos para qualquer outra finalidade ou clientes dentro de seus Backbones de rede.

5.1.11. Todo equipamento gerenciável, utilizado em qualquer meio de comunicação que fará parte da malha de rede que entregará os circuitos ao BRB, deverá ter seus logs persistentes por, pelo menos, 60 (sessenta) dias corridos e deverão ser fornecidos ao BRB visando auditoria em caso de falhas de conexão.

5.1.12. Eventuais manutenções nos enlaces deverão ser agendadas com antecedência mínima de 72 (setenta e duas) horas.

5.1.13. Características Mínimas dos Circuitos de Internet (subitem 1)

5.1.13.1. O BRB possui Autonomous System ASN 28248, formalmente designado pelo Registro.BR, comunicando-se com a Internet por meio do protocolo BGP full-routing.

5.1.13.2. A contratação dos circuitos de internet objetiva a prestação de serviços de acesso dedicado à Internet, mediante ativação de circuito de comunicação de dados, fornecimento de equipamentos, suporte técnico e serviço de proteção contra-ataques distribuídos de negação de

serviço (Distributed Denial of Service – DDoS), conforme as especificações e condições estabelecidas neste documento pelo BRB.

5.1.13.3. O serviço de acesso à Internet será efetuado com o emprego de circuito de comunicação de dados fornecido pelas CONTRATADAS, de uso dedicado e exclusivo, entre a Rede de Dados do BRB e a rede mundial de computadores — Internet, ficando as CONTRATADAS obrigadas a fornecer todo e qualquer componente necessário ao pleno estado de funcionamento do serviço.

5.1.13.4. O acesso à Internet será implementado com taxas de transmissão “full duplex” de 2 Gbps para os serviços de Data Center e para os serviços Departamentais.

5.1.13.5. A taxa de transmissão deverá sempre estar disponível na totalidade dos fluxos contratados e não deve incluir a taxa de overhead de protocolos até a camada 2 do modelo OSI.

5.1.13.6. As operadoras não poderão bloquear/ocultar os saltos para o uso do utilitário “traceroute” e/ou o protocolo ICMP pelo Banco, tal requisito visa o correto troubleshooting com origem BRB.

5.1.13.7. Para cada um dos circuitos deverão ser alocados pelo menos 6 endereços Ipv4 válidos, em uma única classe, ou seja, um único range /29 por contrato a ser utilizado pelo BRB sem restrição de uso de serviço ou porta, com designação no Registro.br para o BANCO DE BRASÍLIA. Esse bloco será usado pelo BRB para fins de diagnósticos com a internet sem usar os blocos do ASN do BRB.

5.1.13.8. A sessão BGP deve ser fechada ponto-a-ponto sem a necessidade de “BGP multihop”.

5.1.13.9. Monitoração de tentativas de sequestros BGP de blocos Ipv4 e Ipv6;

5.1.13.10. Os backbones oferecidos pelas CONTRATADAS deverão, por meio de canais próprios e dedicados, interligar-se diretamente a pelo menos 3 (três) outros sistemas autônomos (AS – Autonomous Systems) nacionais e pelo menos 1 (um) sistema autônomo internacional, informando os AS que se conecta no momento da entrega da documentação de habilitação.

5.1.13.11. As CONTRATADAS deverão possuir backbone próprio com cobertura nacional com presença, no mínimo, nas regiões Centro-Oeste e Sudeste. Deverão também possuir conectividade internacional própria com, no mínimo, 50 Gbps de conexão direta aos Estados Unidos da América, sem backbones intermediários, distribuídos em mais de um enlace. Como forma de comprovação deste requisito, caso as LICITANTES sejam parte integrante de grupo econômico-financeiro, será aceita a utilização de recursos compartilhados por empresas desse mesmo grupo, desde que compartilhem a mesma infraestrutura.

5.1.13.12. Os serviços IP dedicados deverão operar em conjunto, funcionando como contingência ativa. Em vista disso, as novas prestadoras, obrigatoriamente, deverão usar até para a última milha, infraestrutura de comunicação totalmente independente uma da outra, inclusive com ASN (Autonomous System Number) distinto, objetivando total redundância e independência nas conexões à Internet.

5.1.13.13. As CONTRATADAS deverão possuir Autonomous System próprio (ASN) devidamente designado pelo Registro.br.

5.1.13.14. Os provedores deverão estabelecer sessão BGPv4 e BGPv6 com o roteador alocado no BRB. As CONTRATADAS deverão informar os IPs dos seus equipamentos de borda com a internet para que seja feito o monitoramento, por meio de IPSLA ou similar, do CPE até o último salto do backbone da operadora. O ICMP deverá estar permitido, tanto no CPE, quanto nos roteadores da borda do backbone que serão monitorados. Em caso de mudança de IP dos roteadores, durante a vigência do contrato, os novos IPs deverão ser informados. Caso haja alteração de IP e o Banco não seja informado, e ocorra interrupção dos serviços, serão aplicadas as sanções previstas no Anexo A, item 1.5. Índice de IDS do Serviço (IDS).

5.1.13.15. Os provedores deverão aceitar AS-Path prepending em suas políticas BGP.

5.1.13.16. Os provedores deverão possuir capacidade de estabelecer conexão direta (física ou lógica) com os datacenters que hospedam as principais Nuvens Públicas de Tecnologia do mercado, abrangendo localidades no Brasil e no exterior, tais como, mas não se limitando a:

5.1.13.16.1. Amazon Web Services (AWS);

5.1.13.16.2. Microsoft Azure;

5.1.13.16.3. Google Cloud Platform (GCP);

5.1.13.16.4. Outros grandes provedores (ex: Oracle, IBM, Huawei, etc.).

5.1.13.17. O provedor deve demonstrar, mediante atestados de capacidade técnica, que mantém conectividade estabelecida com pelo menos a AWS, a Microsoft e o Google, garantindo que o fluxo de dados não dependa exclusivamente do trânsito IP público (Internet comum).

5.1.13.18. Deverá ser fornecido Ativo de rede, do tipo Roteador para cada circuito de internet contratado, conforme seu respectivo ITEM, a ser instalado nas dependências do BRB. Esses equipamentos deverão atender plenamente à capacidade de cada Link/Subitem contratado, além de incluir as seguintes características técnicas:

5.1.13.18.1. Os roteadores farão parte do ASN da CONTRATANTE;

5.1.13.18.2. Quando da entrega da documentação de habilitação, as LICITANTES deverão informar o fabricante e o modelo do roteador que será utilizado, para fins de verificação de possíveis incompatibilidades;

5.1.13.18.3. Cada roteador deverá suportar todo tráfego com a banda completamente ocupada sem exceder 60% (sessenta por cento) de utilização de CPU e memória. A qualquer momento durante a vigência do contrato, se houver violação dos percentuais máximos de utilização da CPU e memória, conforme especificado neste documento, os equipamentos que não atenderem a estes parâmetros de desempenho deverão ser trocados, sem nenhum tipo de ônus adicional para o BRB, no prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) dias corridos, a partir da notificação às CONTRATADAS;

5.1.13.18.4. Suportar os protocolos SNMP v2c, v3 e RMON, além de suportar as tecnologias Sflow e/ou NetFlow;

- 5.1.13.18.5. Suportar IPSLA ou similar, Embedded Event Manager (EEM) ou similar e Route-Map;
- 5.1.13.18.6. Disponibilizar OIDs (Object Identifiers) que armazenem estatísticas da sondagem do IP SLA monitor ou funcionalidade equivalente;
- 5.1.13.18.7. O Sistema Operacional dos equipamentos deverá ser o mais atual estável disponível no mercado, devendo ser atualizado sempre que houver necessidade ou que possam agregar melhorias aos serviços prestados ou correções de bugs que possam comprometer a segurança e a estabilidade da rede do BRB;
- 5.1.13.18.8. Sempre que houver lançamento de uma nova versão de sistema operacional e/ou "firmware" que faça correções de segurança ou dos serviços prestados, poderá ser solicitada formalmente pela CONTRATANTE às CONTRATADAS a atualização do sistema operacional e/ou "firmware";
- 5.1.13.18.9. É de responsabilidade das CONTRATADAS informar ao BRB sobre novas versões de sistemas operacionais e/ou "firmware" e fornecer os manuais;
- 5.1.13.18.10. Throughput mínimo compatível com as velocidades especificadas para contratação – 2 Gbps em modo "FULL-DUPLEX";
- 5.1.13.18.11. Possuir 2 (duas) fontes de energia interna para redundância;
- 5.1.13.18.12. Possibilitar a utilização simultânea de todas as interfaces;
- 5.1.13.18.13. Suporte a aplicações TCP/IP, em conformidade com as recomendações do IETF (Internet Engineering Task Force);
- 5.1.13.18.14. Roteamento com suporte ao protocolo BGP6 e BGP4 com capacidade de operar a tabela global de roteamento no modo full-routing;
- 5.1.13.18.15. Deverá suportar, no mínimo, 3 (três) peers BGP, todos com recebimento de tabela de roteamento full-routing;
- 5.1.13.18.16. Deverá suportar 4 (quatro) milhões de rotas na tabela RIB;
- 5.1.13.18.17. Os equipamentos deverão suportar o protocolo GLBP (Gateway Load Balancing Protocol) ou VRRP;
- 5.1.13.18.18. Ao fim da prestação dos serviços, os equipamentos deverão ser retirados no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos após a comunicação formal da CONTRATANTE;
- 5.1.13.18.19. O BRB poderá dar a destinação que julgar conveniente ao equipamento não retirado em conformidade com as disposições deste documento;
- 5.1.13.18.20. Aos equipamentos deverá ser concedido acesso de escrita à CONTRATANTE, de forma que esta possa pontualmente atender suas necessidades emergenciais, regras de acesso ou validação do ambiente diante incidentes de operação ou segurança. O acesso de escrita será com usuário e senha do BRB e os comandos serão auditados pelas CONTRATADAS, de forma a identificar possíveis falhas de SLA decorrentes de ação da CONTRATANTE;
- 5.1.13.18.21. O equipamento que atenderá ao circuito de 2Gbps deverá possuir 2 (duas) interfaces para rede LAN com capacidade de 10Gbps utilizando padrão SFP+ SR, uma delas com

as respectivas GBICs para conexão em ambas as extremidades – CONTRATANTE e CONTRATADAS, além das interfaces para conexão ao backbone do provedor, sendo todos esses recursos fornecidos pelas CONTRATADAS.

5.1.13.18.22. O equipamento deve possuir suporte nativo para túneis GRE (Generic Routing Encapsulation) com processamento integral em nível de hardware (Fast-Path), garantindo encaminhamento wire-speed sem sobrecarga da CPU de controle, apto para tráfego de alta densidade.

5.1.13.18.23. Todos os recursos de hardware e software necessários para a ativação e escalabilidade de túneis GRE devem estar inclusos e devidamente licenciados, sem ônus adicional ou necessidade de renovação durante toda a vigência do contrato, garantindo suporte a protocolos de roteamento dinâmico sobre os túneis.

5.1.14. Requisitos dos Serviços de Anti-DDoS dos Circuitos de Internet (subitem 1)

5.1.14.1. Deverá ser provido o serviço de mitigação de ataques de negação de serviço (Anti-DoS – Denial of Service) para todos os circuitos Internet aqui especificados, sejam eles distribuídos (Anti-DDoS – Distributed Denial of Service) ou não.

5.1.14.2. O serviço deverá suportar todos os prefixos IPV4-IPV6 designados ao BRB pelo Registro.BR nas condições e distribuição estabelecida pela equipe de Conectividade Data Center BRB.

5.1.14.3. Implementar mitigação automática de ataques, utilizando múltiplas técnicas como White Lists, Black Lists, limitação de taxa, técnicas desafio-resposta, descarte de pacotes malformados, técnicas de mitigação de ataques aos protocolos HTTP e DNS, bloqueio por localização geográfica de endereços IP, dentre outras.

5.1.14.4. Deverá utilizar volumetria como métrica do serviço de proteção.

5.1.14.5. As CONTRATADAS deverão possuir infraestrutura própria de mitigação, devendo possuir um centro de limpeza nacional com capacidade de mitigação de, no mínimo, 40GB e um centro de limpeza internacional próprio ou subcontratado, com capacidade de mitigação de no mínimo 100GB, ambos com escalabilidade até 100GB independente da velocidade contratada. Caso as CONTRATADAS possuam centros de mitigação nacional segregados, o somatório da capacidade dos mesmos, deve atingir o solicitado nesse item, desde que todos sejam integrados. Nesse caso, a distribuição do tráfego, deve ser feita de forma automática, sem a necessidade de intervenção manual, tanto das CONTRATADAS como da CONTRATANTE.

5.1.14.6. As CONTRATADAS deverão ter capacidade mínima de 240 (duzentos e quarenta) Gbps de proteção contra-ataques volumétricos.

5.1.14.7. As CONTRATADAS deverão possuir sistema de geração própria de energia em seu centro de limpeza nacional.

5.1.14.8. Caso o volume de tráfego do ataque ultrapasse as capacidades de mitigação especificadas ou sature as conexões do AS, devem ser tomadas contramedidas tais como aquelas

que permitam o bloqueio seletivo por blocos de IP de origem no AS pelo qual o ataque esteja ocorrendo, utilizando técnicas como Remote Triggered Black Hole.

5.1.14.9. As CONTRATADAS deverão identificar e redirecionar para sua infraestrutura, todo o tráfego classificado como possível ataque, onde deverá ser analisado e separado o tráfego legítimo do malicioso, de modo que os serviços de Internet providos pela CONTRATANTE continuem disponíveis aos seus usuários.

5.1.14.10. O serviço de proteção Anti-DDoS deverá ser prestado de forma transparente, sem a necessidade de emprego de ativos de rede específicos ou adicionais na estrutura de borda de rede da CONTRATANTE e sem a necessidade de configurações adicionais nos equipamentos da CONTRATANTE.

5.1.14.11. A mitigação de ataques deve ser baseada em arquitetura "Always on", na qual todo o tráfego é inspecionado pelo centro de mitigação das CONTRATADAS, onde a mitigação é acionada de forma transparente de acordo com as regras pré-estabelecidas juntamente com a CONTRATANTE, sendo o tráfego limpo e entregue na rede da CONTRATANTE.

5.1.14.12. A atuação da mitigação deverá ser proativa, instantânea e transparente. O tráfego malicioso deve ser bloqueado no momento em que atinge a infraestrutura da CONTRATADA, sem a necessidade de alterações de roteamento ou acionamentos manuais/automáticos de desvio, sendo o tráfego limpo entregue de forma contínua na rede da CONTRATANTE.

5.1.14.13. O tráfego suspeito deverá ser sempre desviado para o Centro de Mitigação mais próximo possível da origem dos ataques, seja nacional ou internacional.

5.1.14.14. Deverá ser possível realizar o desvio, para o Centro de Mitigação, somente do tráfego dirigido para o(s) IP(s) sob suspeita de ataque.

5.1.14.15. No procedimento de mitigação de ataques fica proibido o encaminhamento do tráfego para análise e limpeza fora do território brasileiro, exceto se o tráfego de origem for proveniente do exterior, caso em que será permitido o encaminhamento do mesmo para um centro de mitigação fora do território nacional disponibilizado pelas CONTRATADAS.

5.1.14.16. A mitigação deverá ocorrer dentro da própria rede das CONTRATADAS.

5.1.14.17. A reinjeção de tráfego deverá utilizar a técnica VRF Clean (Virtual Routing and Forwarding).

5.1.14.18. As CONTRATADAS deverão prover o serviço de mitigação de forma contínua, sem limitação de tempo de duração do ataque e com quantidade ilimitada de eventos de ataque ao longo da vigência contratual. Sem restrições quanto ao tempo mínimo de intervalo entre mitigações.

5.1.14.19. O serviço de Anti-DDoS deverá prover controles para minimizar o risco dos seguintes tipos de ataques não se restringindo apenas a esses:

5.1.14.19.1. ICMP Flood;

5.1.14.19.2. UDP Flood;

5.1.14.19.3. SMURF;

- 5.1.14.19.4. TCP SYN ACK Reflection Flood;
- 5.1.14.19.5. SYN Flood;
- 5.1.14.19.6. TCP Flag Abuses / RST, FIN e Idle Resets;
- 5.1.14.19.7. Ping of Death;
- 5.1.14.19.8. GET/POST Floods;
- 5.1.14.19.9. DNS Reflection Attacks;
- 5.1.14.19.10. UDP Reflection Attacks;
- 5.1.14.19.11. Ataques de Botnets, Worms e ataques que utilizam falsificação de endereços IP origem (IP Spoofing);
- 5.1.14.19.12. Ataques que utilizam Fragmentação de pacotes, incluindo pacotes IP, TCP e UDP;
- 5.1.14.19.13. Ataques denominados de "Command-and-Control", Point of Sale Malware, Remote Access Trojans RAT's via feed atualizado diariamente;
- 5.1.14.19.14. Ataques à camada de aplicação, incluindo protocolos HTTP e DNS volumétricos;
- 5.1.14.19.15. Bloqueio de query de DNS, resposta de query de DNS baseado em domínio pré-cadastrado para autenticação e checagem de flag de recursão DNS;
- 5.1.14.19.16. DNS BlackList; RegEx para registros específicos ou "flags" de recursão. Possuir mecanismos de quando bloquear um ataque por expressão regular DNS, selecionar se bloqueia apenas o ataque ou o host temporariamente;
- 5.1.14.19.17. Autenticação em query DNS por requisição em TCP;
- 5.1.14.19.18. Autenticação em JavaScript e Redirect para HTTP;
- 5.1.14.19.19. Adicionar expressão regular de "payload" em black-list.
- 5.1.14.20. O bloqueio de ataques DoS e DDoS não devem ser realizados por ACLs em roteadores de borda.
- 5.1.14.21. As CONTRATADAS deverão mitigar ataques de negação de serviço que utilizam técnicas de spoofing utilizando algoritmos de desafio-resposta, como SYN Cookies e TCP SYN authentication.
- 5.1.14.22. O serviço de proteção não poderá afetar a visibilidade do endereço de origem das requisições, mantendo o tráfego legítimo livre de qualquer modificação.
- 5.1.14.23. As CONTRATADAS deverão ser capazes de filtrar pacotes anômalos, garantindo a validade das conexões, sem efetuar qualquer limitação com base no número de sessões ou de pacotes por endereço, de modo a evitar o bloqueio de usuários legítimos.
- 5.1.14.24. O serviço de proteção deve ter capacidade de entrega de tráfego legítimo compatível com a capacidade total do circuito de acesso.
- 5.1.14.25. As CONTRATADAS deverão disponibilizar uma Central de Atendimento, com equipe especializada (SOC – Security Operation Center) em monitoramento, detecção e mitigação de ataques, com opção de atendimento através de portal we, telefone e correio eletrônico, em idioma português brasileiro, durante as 24 (vinte e quatro) horas do dia, 7 (sete) dias da semana, no período de vigência contratual.

- 5.1.14.26. As CONTRATADAS deverão realizar a mitigação dos principais tipos de ataques conhecidos em até 15 (quinze) minutos após o tráfego terem sido anunciados e reconhecidos pelas CONTRATADAS.
- 5.1.14.27. Deverá possuir serviço de atualização de assinaturas de ataques para fins de detecção e mitigação de ataques DoS/DDoS.
- 5.1.14.28. O ataque deve ser mitigado separando o tráfego legítimo do malicioso, de modo que os serviços de Internet providos pelo cliente continuem disponíveis.
- 5.1.14.29. O serviço deverá possuir funcionalidades de monitoramento, detecção e mitigação de ataques, mantidas em operação ininterrupta durante as 24 (vinte e quatro) horas do dia, nos 7 (sete) dias da semana, no período de vigência contratual.
- 5.1.14.30. Deve ser possível que haja interação direta entre os times de SOC das CONTRATADAS e CONTRATANTE, para que endereços IPs sejam bloqueados e retirados até segunda solicitação da CONTRATANTE.
- 5.1.14.31. As CONTRATADAS deverão manter toda a classe dos endereços Ipv4 e Ipv6 do BRB fora de todas as Blocklists.
- 5.1.14.32. Caso algum IP dos blocos fornecidos seja inserido em qualquer Blocklist, é de inteira responsabilidade das CONTRATADAS providenciar sua imediata remoção, sem qualquer custo adicional ao BRB, em até 24 (vinte e quatro) horas, de forma que não prejudique o acesso a nenhum tipo de serviço.
- 5.1.14.33. O serviço de Anti-DDoS deverá disponibilizar portal de acesso Web (em HTTPS) com credenciais para as CONTRATADAS para visualizar dados relativos ao tráfego do BRB, tais como:
- 5.1.14.33.1. Endpoints na Internet que mais se comunicam com o BRB;
 - 5.1.14.33.2. Protocolos de transporte e portas mais utilizados (informação atual e histórico para base comparativa);
 - 5.1.14.33.3. Visualização de alertas e dados relevantes para apoio aos times internos do BRB na identificação de incidentes de segurança;
 - 5.1.14.33.4. Histórico de consumo dos links pelo período de pelo menos 30 (trinta) dias corridos.
- 5.1.14.34. O serviço anti-DDoS deverá ainda permitir o consumo de eventos relacionados às atividades de mitigação de modo a viabilizar fontes de logging para correlacionadores de eventos, como SIEM, considerando padrões como Syslog, Webhook ou demais integrações por APIs.
- 5.1.14.35. O serviço de Anti-DDoS deverá realizar avaliação do tráfego nas camadas 3 e 4 com controles para camada 7.
- 5.1.14.36. Deve ser possível solicitar a geração de arquivos com extensão “.PCAP” (Packet Capture Data) quando o serviço de Anti-DDoS estiver ativo durante potencial ataque de forma a subsidiar a CONTRATANTE nas etapas de triagem e resposta a potenciais incidentes de segurança.
- 5.1.14.37. Deve ser possível que a CONTRATANTE forneça uma assinatura de ataque personalizada para que seja implantada como filtro na plataforma Anti-DDoS.

5.1.14.38. Na ocasião de alertas de segurança, esses deverão ser enviados ao BRB através de e-mail, contendo número de identificação exclusivo da ocorrência para tratamento entre CONTRATANTE e CONTRATADAS.

5.1.14.39. As CONTRATADAS deverão implementar, caso solicitado e em conjunto com a CONTRATANTE, as funcionalidades de Blackhole Community, de forma a proporcionar mais uma alternativa de mitigação de ataques de negação de serviço (DoS ou DDoS).

5.1.14.40. O serviço deve manter uma lista dinâmica de endereços IP bloqueados, retirando dessa lista os endereços que não enviarem mais requisições maliciosas após um período considerado seguro pelas CONTRATADAS.

5.1.14.41. As CONTRATADAS deverão disponibilizar relatórios mensais de mitigação de ataques, contendo no mínimo horário de início do ataque, horário de início de ação de mitigação, horário de sucesso da mitigação e horário de fim do ataque.

5.1.14.42. **Acesso ao mitigador – monitoramento (subitem 1)**

5.1.14.42.1. A CONTRATADA deverá disponibilizar para a CONTRATANTE acesso somente leitura (Read Only) a solução de proteção contra ataques distribuídos de negação de serviço (DDoS) fornecida pela CONTRATADA bem como às plataformas, sistemas ou portais utilizados para monitoramento, mitigação e gestão dos eventos de segurança relacionados ao serviço contratado.

5.1.14.42.2. O acesso em modo Read Only deverá permitir à CONTRATANTE a visualização em tempo real do estado operacional do serviço de Anti-DDoS, incluindo, mas não se limitando a informações de tráfego, alertas de ataques, status de mitigação, métricas de desempenho e indicadores de disponibilidade do serviço.

5.1.14.42.3. A CONTRATADA deverá garantir que o acesso fornecido à CONTRATANTE não permita qualquer tipo de alteração de configuração, política, ação de mitigação, ativação ou desativação de mecanismos de defesa, sendo restrito exclusivamente à consulta e acompanhamento operacional do ambiente.

5.1.14.42.4. O acesso Read Only deverá possibilitar à CONTRATANTE a auditoria técnica independente dos eventos de segurança, permitindo a correlação com ferramentas internas de monitoramento, resposta a incidentes e gestão de segurança da informação.

5.1.14.42.5. A plataforma disponibilizada deverá permitir a visualização histórica dos eventos de segurança relacionados a ataques DDoS, incluindo registros de data e hora, tipo de ataque, volumetria de tráfego, protocolos afetados, duração do evento e ações de mitigação aplicadas pela CONTRATADA.

5.1.14.42.6. O acesso deverá ser disponibilizado de forma segura, utilizando mecanismos de autenticação compatíveis com ambientes corporativos críticos, preferencialmente com suporte a autenticação multifator (MFA), controle de perfis de acesso e segregação de privilégios.

5.1.14.42.7. A CONTRATADA deverá garantir que o acesso Read Only esteja disponível durante todo o período de vigência do contrato, sem custos adicionais, sendo considerado parte integrante do serviço de proteção contra DDoS.

5.1.14.42.8. A indisponibilidade do acesso de visualização não deverá impactar a operação do serviço de mitigação, porém deverá ser registrada e tratada conforme os níveis de serviço definidos, uma vez que compromete a capacidade de acompanhamento e fiscalização técnica da CONTRATANTE.

5.1.14.42.9. O acesso fornecido deverá estar em conformidade com boas práticas de segurança da informação e com os frameworks e normativos aplicáveis ao setor financeiro, incluindo, mas não se limitando a, ISO 27001, ISO 27002, NIST e diretrizes de segurança cibernética aplicáveis à CONTRATANTE.

5.1.15. Características mínimas dos Circuitos de Comunicação (subitens 2 a 6)

5.1.15.1. Caberá às empresas CONTRATADAS mensurarem todos os insumos e custos necessários para a correta precificação e entrega de cada circuito.

5.1.15.2. Poderá ser utilizado apenas um único equipamento modular para a entrega de todos os circuitos DWDM.

5.1.15.3. A rede de acesso metropolitana das unidades da CONTRATADA até o data center da CONTRATANTE não poderá apresentar sobreposição com as rotas dos demais provedores contratados pelo BRB, sendo este pré-requisito para emissão do Termo de Recebimento Definitivo pelo BRB como conformidade de entrega de cada um dos Circuitos. Casos excepcionais serão devidamente avaliados em tempo da apresentação de documentação de qualificação técnica.

5.1.15.4. A CONTRATANTE exigirá das CONTRATADAS o diagrama esquemático da rede de acesso, até o limite de acesso aos Data Centers, devendo este aspecto ser demonstrado através de mapas e/ou vistorias, conforme conveniência do BRB, o qual deverá detalhar os trajetos por onde passam, ou serão instalados os cabos ópticos, de forma a ser comprovada, em mapa apropriado, toda a rota do acesso nos endereços especificados, e deverá ajustar tal condição em casos de mudanças no transcorrer da execução do contrato.

5.1.15.5. As CONTRATADAS deverão responsabilizar-se integralmente pela realização de qualquer serviço ou obra de infraestrutura externa aos prédios da CONTRATANTE, necessário para entrega total dos serviços contratados. As fibras ópticas que forem utilizadas nas dependências da CONTRATANTE deverão ser apropriadas para uso interno e não suscetível à propagação de fogo.

5.1.15.6. As CONTRATADAS fornecerão todos os cordões ópticos e transceivers necessários para ligar o roteador CPE (Customer Premises Equipment) ao distribuidor óptico e ao ativo de rede da CONTRATANTE, sem qualquer ônus adicional.

5.1.15.7. As interligações devem ser em conexão permanente, dedicadas e exclusivas, obedecendo às recomendações elaboradas pela EIA/TIA (Electronic Industries Alliance / Telecommunications Industry Association), pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e demais normas, quando couber.

5.1.15.8. Todos os circuitos fornecidos deverão ser entregues nos formatos e tecnologias apropriados para cada especialidade, a saber:

- 5.1.15.8.1. Circuitos Data Center: DWDM (Camada Física);
- 5.1.15.8.2. Circuitos Departamentais: Roteador na ponta do departamento;
- 5.1.15.8.3. Circuitos Storage: DWDM - Fibre Channel (FC);
- 5.1.15.8.4. Circuitos Internet: Ponto-a-Ponto (Dedicado).
- 5.1.15.9. Os links entregues deverão utilizar necessariamente como meio físico de transmissão fibra ótica fim-a-fim. Não serão aceitos meios de transmissão por ondas de rádio ou qualquer outro meio que não seja por meios terrestres.
- 5.1.15.10. Não deverão possuir restrição de volume de tráfego transmitido em qualquer período, bem como qualquer restrição de VLANs ou mesmo incremento de hops nos circuitos.
- 5.1.15.11. Todos os links deverão possuir latência máxima de 1ms (um milissegundo) utilizando do protocolo ICMP entre ponto A e ponto B quando couber ao tipo de link, estando esses links a distância máxima de 100 quilômetros entre eles. Se a distância entre os pontos A e B estiver acima de 100 quilômetros de fibra ótica, será tolerada a adição de 5 ms (cinco milissegundos) a cada 100 quilômetros adicionais. A distância da fibra ótica deverá ser atestada através de documentos técnicos das empresas CONTRATADAS, a qualquer momento que a CONTRATANTE achar conveniente.
- 5.1.15.12. As CONTRATADAS serão responsáveis pela implantação, gerenciamento proativo dos enlaces de comunicação e manutenção dos serviços relacionados a esta contratação.
- 5.1.15.13. Os links deverão possuir monitoração proativa das empresas CONTRATADAS não sendo necessário notificação da CONTRATANTE sobre indisponibilidades dos serviços contratados. Ressalta-se que o SLA será contado a partir da indisponibilidade e não da abertura do chamado.
- 5.1.15.14. Para os circuitos de serviços de Data Center, é obrigatório que sejam fornecidos com tecnologia DWDM, sem qualquer dependência de ativos de rede das camadas 2 ou 3.
- 5.1.15.15. Todos os elementos de rede que compõem os circuitos de comunicação fornecidos, deverão possuir configuração específica de monitoramento SNMP, acessível ao BRB em modo leitura, para que o Centro de Operações de Redes BRB possam também monitorá-los.
- 5.1.15.16. As empresas CONTRATADAS deverão prover, sem custo adicional, quaisquer alterações em configurações e acessórios que sejam necessários e solicitadas pela CONTRATANTE durante o curso do Contrato, conforme minimamente os itens a seguir, não se resumindo apenas a esses:
 - 5.1.15.16.1. Configuração de comunidades SNMPv2 para consultas pela CONTRATANTE;
 - 5.1.15.16.2. Configuração de credenciais para consulta de configurações dos equipamentos das CONTRATADAS;
 - 5.1.15.16.3. Configuração de protocolos de redundância de gateway em conjunto com a CONTRATANTE, conforme protocolos suportados e requeridos;
 - 5.1.15.16.4. Modificação de endereçamento de rede na interface com a rede da CONTRATANTE quando couber ao tipo de link entregue.

5.1.15.17. Os links não poderão fazer uso compartilhado de banda com outros links da CONTRATANTE e terão sua banda de uso exclusiva para a BRB.

5.1.15.18. Todos os equipamentos, softwares e componentes, que sejam necessários à entrega dos links, serão de responsabilidade das empresas CONTRATADAS e não deverão ocupar espaço em racks da CONTRATANTE. Sendo assim, os equipamentos deverão ser instalados em racks das próprias CONTRATADAS, nos ambientes ou salas técnicas BRB. As exceções ficam condicionadas as localidades departamentais em que não exista possibilidade de instalação de novo rack, podendo, portanto, ser utilizado rack da CONTRATANTE.

5.1.15.19. Nos datacenters, o cabeamento entre o rack das CONTRATADAS e o da CONTRATANTE será de responsabilidade da CONTRATANTE.

5.1.15.20. As CONTRATADAS deverão fornecer patch-cords e demais acessórios necessários na infraestrutura da CONTRATANTE para a efetiva entrega de cada circuito de dados, incluindo todos os transceivers compatíveis com os equipamentos da CONTRATANTE.

5.1.15.21. Todos os cabos (Patch Cords de fibra ou UTP) e portas devem ser identificados com etiquetas duráveis contendo o ID do Circuito e o Nome da Unidade/Filial correspondente.

5.1.15.22. No ato da entrega de cada circuito, deverá ser realizado o teste de BERT (Bit Error Rate Test) ou RFC 2544, comprovando a vazão nominal e a latência fim-a-fim de cada perna individualmente.

5.1.16. Requisitos dos Circuitos Data Center – 40 Gbps / 10 Gbps (subitens 2 e 3)

5.1.16.1. Os circuitos deverão ser entregues por meio de tecnologias e equipamentos DWDM (Dense Wavelength Division Multiplexing), Layer 1 (Física), de modo que a queda do circuito por parte do provedor seja automaticamente identificada pelos equipamentos do BRB nas pontas do circuito.

5.1.16.2. As entregas dos circuitos deverão ser com interfaces MPO (Multi-fiber Push On) QSFP 40Gbps ou interfaces LC QSFP 40Gbps, compatíveis com equipamentos da CONTRATANTE, incluindo os cabos para conexão entre o ativo do provedor e o ativo do BRB também deverá ser fornecido.

5.1.16.3. Poderá ser solicitada a entrega de conexão 10GBase-T nas pontas, a depender da necessidade da CONTRATANTE. As CONTRATADAS deverão fornecer todos os insumos necessários para essa conexão (transceivers). Não será aceita a entrega de conversor de mídia externa ao equipamento de DWDM.

5.1.17. Requisitos dos Circuitos Storage – 16 Gbps - Fibre Channel (subitem 4)

5.1.17.1. Deverão possuir conexão com interfaces LC (Lucent Connector) SFP+ FC 16Gbps Multimodo SR (Short Range) compatíveis com equipamentos de Storage – Cisco modelo MDS9700.

5.1.17.2. Deverá ser utilizada tecnologia DWDM (Dense Wavelength Division Multiplexing) ou CWDM (Coarse Wavelength Division Multiplexing) para uso e operação destes canais Fibre Channel.

5.1.18. Requisitos dos Circuitos Departamentais – 10Gbps/1Gbps (subitens 5 e 6)

5.1.18.1. Este item trata de fornecimento de circuito ponto-a-ponto e alocação de roteador na ponta departamental.

5.1.18.2. Os circuitos destinados às unidades administrativas BRB (departamentos), interligadas diretamente ao Data Centers BRB poderão ser entregues por meio de tecnologias e equipamentos LAN-TO-LAN; entretanto, deverá ser concedido acesso ao BRB somente leitura e SNMP (simple network management protocol) em todos os ativos que façam parte da comunicação do circuito para o BRB, de modo que o Centro de Operações de Rede (NOC) BRB possa efetuar o monitoramento proativo desses ativos. Além disso, deverão permitir a extensão de quaisquer VLANs entre as pontas.

5.1.18.3. Os Circuitos 1 Gbps deverão possuir conexão com interfaces LC (Lucent Connector) SFP 1Gbps Multimodo SX (Short Range) compatíveis com equipamentos, conforme plataforma tecnológica do BRB, garantindo a entrega do throughput nominal contratado de forma dedicada.

5.1.18.4. Os Circuitos 10 Gbps deverão possuir conexão com interfaces LC (Lucent Connector) SFP+ 10Gbps Multimodo SX (Short Range) compatíveis com equipamentos, conforme plataforma tecnológica do BRB, garantindo a entrega do throughput nominal contratado de forma dedicada.

5.1.18.5. Deverá ser fornecido 1 (um) roteador para cada circuito contratado. O roteador será alocado no endereço departamental. Esses equipamentos deverão atender plenamente à capacidade de cada Link/Subitem contratado, conforme especificações técnicas desta contratação.

5.1.18.6. Quando da entrega da documentação de habilitação, as LICITANTES deverão informar o fabricante e o modelo do roteador que será utilizado, para fins de verificação de possíveis incompatibilidades;

5.1.18.7. Cada roteador deverá suportar todo tráfego com a banda completamente ocupada sem exceder 60% (sessenta por cento) de utilização de CPU e memória. A qualquer momento durante a vigência do contrato, se houver violação dos percentuais máximos de utilização da CPU e memória, conforme especificado neste documento, os equipamentos que não atenderem a estes parâmetros de desempenho deverão ser trocados, sem nenhum tipo de ônus adicional para o BRB, no prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) dias corridos, a partir da notificação às CONTRATADAS.

5.1.18.8. O roteador deverá suportar os protocolos SNMP v2c, v3 e RMON, além de suportar as tecnologias SFlow e/ou NetFlow.

5.1.18.9. O roteador deverá suportar IPSLA ou similar, Embedded Event Manager (EEM) ou similar e Route-Map.

5.1.18.10. O roteador deverá disponibilizar OIDs (Object Identifiers) que armazenem estatísticas da sondagem do IP SLA monitor ou funcionalidade equivalente.

- 5.1.18.11. O Sistema Operacional dos equipamentos deverá ser o mais atual estável disponível no mercado, devendo ser atualizado sempre que houver necessidade ou que possam agregar melhorias aos serviços prestados ou correções de bugs que possam comprometer a segurança e a estabilidade da rede do BRB.
- 5.1.18.12. Sempre que houver lançamento de uma nova versão de sistema operacional e/ou "firmware" que faça correções de segurança ou dos serviços prestados, poderá ser solicitada formalmente pela CONTRATANTE às CONTRATADAS a atualização do sistema operacional e/ou "firmware".
- 5.1.18.13. É de responsabilidade das CONTRATADAS informar ao BRB sobre novas versões de sistemas operacionais e/ou "firmware" e fornecer os manuais.
- 5.1.18.14. O roteador deverá entregar throughput mínimo compatível com as velocidades especificadas para contratação em modo "FULL-DUPLEX".
- 5.1.18.15. O roteador deverá possuir 2 (duas) fontes de energia interna para redundância.
- 5.1.18.16. O roteador deverá possibilitar a utilização simultânea de todas as interfaces.
- 5.1.18.17. O roteador deverá ter suporte a aplicações TCP/IP, em conformidade com as recomendações do IETF (Internet Engineering Task Force).
- 5.1.18.18. O roteador deverá suportar protocolo de roteamento BGP-4.
- 5.1.18.19. O roteador deverá suportar, no mínimo, 3 (três) peers BGP.
- 5.1.18.20. O roteador deverá suportar 1000 (mil) de rotas na tabela RIB.
- 5.1.18.21. Os equipamentos deverão suportar o protocolo GLBP (Gateway Load Balancing Protocol) ou VRRP.
- 5.1.18.22. Ao fim da prestação dos serviços, os equipamentos deverão ser retirados no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos após a comunicação formal da CONTRATANTE.
- 5.1.18.23. O BRB poderá dar a destinação que julgar conveniente ao equipamento não retirado em conformidade com as disposições deste documento.
- 5.1.18.24. Aos equipamentos deverá ser concedido acesso de escrita à CONTRATANTE, de forma que esta possa pontualmente atender necessidades de mudanças, regras de acesso ou validação do ambiente diante incidentes de operação ou segurança. O acesso de escrita será com usuário e senha do BRB e os comandos serão auditados pelas CONTRATADAS, de forma a identificar possíveis falhas de SLA decorrentes de ação da CONTRATANTE.
- 5.1.18.25. Os equipamentos deverão possuir 2 (duas) interfaces para rede LAN com a capacidade máxima do circuito especificado e deverá utilizar padrão SFP (Small Form Pluggable) para o circuito de 1Gbps e SFP+ para o circuito de 10Gbps com as respectivas GBICs (Gigabit Interface Converter) para conexão à infraestrutura da CONTRATANTE, além das interfaces em fibra ótica para conectividade com o backbone do provedor.
- 5.1.18.26. Independentemente da tecnologia de transporte ou agregação utilizada na rede da operadora, a entrega final (Handover) deverá respeitar a segregação física por circuito, sendo

vedada a entrega de múltiplos circuitos em uma única interface física (VLAN Trunking), salvo se expressamente autorizado pela CONTRATANTE.

5.1.19. Requisitos do Serviço de Instalação (subitem 7)

5.1.19.1. O serviço de instalação será faturado uma vez que cada Circuito de dados for instalado, testado e colocado em Produção, conforme validação da equipe técnica da CONTRATANTE.

5.1.19.2. O serviço de instalação abrange todas as atividades necessárias para a efetiva ativação dos circuitos solicitados pela CONTRATANTE, sendo faturados uma única vez por circuito.

5.1.19.3. O custo do serviço de instalação será o mesmo, independentemente do tipo de link instalado.

5.1.19.4. Em caso de necessidade de mudança de algum endereço de qualquer um dos links, sejam esses ponto-a-ponto ou de Internet, a CONTRATANTE poderá solicitar a modificação de endereço, sendo os custos sob a responsabilidade das CONTRATADAS, podendo as CONTRATADAS emitirem o faturamento somente do serviço de movimentação de link, previsto no subitem 8.

5.1.19.5. Os circuitos contratados atenderão ao BRB nos seguintes endereços:

5.1.19.5.1. Data Center SIG:

5.1.19.5.1.1. Endereço: SIG Quadra 02, Lotes 470 a 520 CEP 70610-420.

5.1.19.5.1.2. Coordenadas: latitude -15.789548, longitude -47.911606.

5.1.19.5.2. Data Center SCN:

5.1.19.5.2.1. Endereço: SCN Quadra 02, Bloco F, CEP 70712-906.

5.1.19.5.2.2. Coordenadas: latitude -15.788382, longitude -47.885477.

5.1.19.5.3. Edifício Brasília:

5.1.19.5.3.1. Endereço: SBS Quadra 1 Bloco E, CEP 70072-900.

5.1.19.5.3.2. Coordenadas: latitude -15.797699, longitude -47.883186.

5.1.19.5.4. Sede BRB (Ed. CNC):

5.1.19.5.4.1. Endereço: SAUN, Quadra 5, Lote C, S/N CEP 70091-900.

5.1.19.5.4.2. Coordenadas: latitude -15.78611111, longitude -47.87527778.

5.1.19.5.5. BIOTIC:

5.1.19.5.5.1. Endereço: Parque Tecnológico de Brasília, Lote 4 Edifício de Governança, Bloco B, 2º Andar, Brasília - DF CEP 70635-815.

5.1.19.5.5.2. Coordenadas: latitude -15.710619, longitude -47.911103.

5.1.19.5.6. SIA:

5.1.19.5.6.1. Endereço: SIA TRECHO 17, RUA 03, LOTE 120, Brasília – DF, CEP 71200-207.

5.1.19.5.6.2. Coordenadas: latitude -15.79935, longitude -47.95929.

5.1.19.5.7. SUTIC:

5.1.19.5.7.1. Endereço: SAIN Projeção H, Edifício Codeplan, Brasília - DF, 70620-080.

5.1.19.5.7.2. Coordenadas: latitude -15.78244, longitude -47.90679.

5.1.20. Requisitos Movimentação de link LAN-TO-LAN (subitem 8)

5.1.20.1. Durante a vigência contratual, poderá haver a necessidade de mudança de endereço dos links LAN-TO-LAN, ou mesmo a adição de novas unidades departamentais no Projeto, na região de Brasília. Nesses casos, as CONTRATADAS deverão assegurar todas as condições técnicas necessárias para esse atendimento, sem custos adicionais para a CONTRATANTE, sendo permitido às CONTRATADAS a cobrança de 1 (uma) taxa de movimentação de link LAN-TO-LAN.

5.2. REQUISITOS LEGAIS

5.2.1. Os equipamentos de comunicação ofertados deverão possuir certificado de homologação emitido pela Anatel, conforme determina Resolução nº 715, de 23 de outubro de 2019.

5.2.2. A contratação e a prestação do serviço devem atender integralmente aos normativos exarados pela ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações, criada pela Lei Geral de Telecomunicações (Lei 9.472, de 16 de julho de 1997), e que institui, disciplina, fiscaliza e regula a execução e comercialização dos serviços de telecomunicação prestados pela iniciativa privada no Brasil, bem como aos normativos internos do BRB.

5.2.3. Os serviços e soluções de TI deverão tratar as informações prezando pela segurança da informação e segurança dos dados pelos quais serão manipulados, assim como estar aderente à lei 13.709/2018 - LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais).

5.2.4. Por fim, esta contratação deve atender integralmente aos normativos exarados pelos demais órgãos fiscalizadores e de controle correlatos, bem como aos normativos internos do BRB.

5.3. REQUISITOS DE TREINAMENTO, CAPACITAÇÃO OU REPASSE DE CONHECIMENTO

5.3.1. Deverá ser feito repasse de conhecimento, sem ônus ao BRB, do portal anti-DDoS (mitigador) e do portal de suporte das CONTRATADAS, visando à operação por parte da equipe técnica do BRB.

5.3.2. O repasse deverá possuir, no mínimo 4 (quatro) horas de duração e ser feito remotamente por meio de comunicação online.

5.3.3. O repasse será feito para 16 (dezesesseis) participantes e poderá ser gravado pela CONTRATANTE.

5.3.4. O repasse deverá preparar os participantes para uso dos portais, incluindo exemplos práticos do dia a dia, criação de relatórios, filtros disponíveis e quaisquer outras funcionalidades solicitadas neste documento.

5.3.5. Deverá ser entregue documentação com as instruções de uso dos portais pelas CONTRATADAS.

5.4. REQUISITOS DE SUPORTE TÉCNICO/MANUTENÇÃO

5.4.1. A prestação dos serviços de suporte técnico e de garantia deve garantir o continuado funcionamento da infraestrutura de redes dos Data Centers através de uma eficiente central de atendimento para acionamento e abertura de chamado, de uma rápida identificação da origem de falhas, da disponibilidade de partes para manutenções e uma equipe técnica qualificada para execução de um suporte eficiente e dentro dos níveis mínimos de serviços determinados neste documento.

5.4.2. O suporte técnico do objeto contratado perdura por toda a vigência contratual, de 36 (trinta e seis) meses a partir da emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

5.4.3. Os procedimentos e as ferramentas necessárias à execução desses serviços serão de responsabilidade das CONTRATADAS, sem custos adicionais para o BRB.

5.4.4. O suporte técnico a ser prestado pelas CONTRATADAS tem por objetivo a correção de falhas, inconsistências ou indisponibilidades detectadas, de forma a garantir o pleno e correto funcionamento do circuito e dos equipamentos necessários, observados os prazos exigidos neste Documento.

5.4.5. O suporte técnico compreende também o auxílio no esclarecimento de qualquer dúvida ou esclarecimento quanto aos serviços prestados, de forma a garantir a melhor utilização e maximização dos recursos contratados.

5.4.6. As CONTRATADAS deverão prover canais de atendimento e suporte técnico via portal web, e-mail e telefone, 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, inclusive feriados e finais de semana, para prestar auxílio na configuração dos serviços, receber solicitações de alterações, efetuar a correção de problemas e receber notificações de eventos, com registro de protocolo e/ou OS (Ordem de Serviço), para acompanhamento do atendimento técnico.

5.4.7. O portal deverá contemplar a abertura de chamado automática/proativa, em caso de queda de algum dos circuitos contratados.

5.4.8. As CONTRATADAS deverão disponibilizar sistema de gerenciamento proativo que a capacite a detectar as falhas (fim a fim) e dar início ao processo de recuperação de forma autônoma em no máximo 15 (quinze) minutos, sem a necessidade de reclamação técnica por parte da CONTRATANTE. Nessa situação, deverá ser feita a abertura de incidente para registro, e encaminhado para a CONTRATANTE, o número do registro com as devidas informações acerca do problema e das tratativas adotadas.

5.4.9. As CONTRATADAS ficam dispensadas da obrigatoriedade do registro do incidente mencionado no item anterior, caso a CONTRATANTE registre o chamado técnico dentro do tempo máximo de 15 (quinze) minutos estabelecido.

5.4.10. O sistema de gerenciamento proativo deverá funcionar 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, durante toda a vigência do contrato.

5.4.11. As CONTRATADAS são responsáveis pelo monitoramento proativo dos circuitos, não se limitando apenas na identificação de estado dos equipamentos/fibra entregues. Deverão ser consideradas, pelo menos, as seguintes métricas de monitoramento:

5.4.11.1. Estado/condição dos ativos/passivos envolvidos na entrega do circuito (roteadores, switches, DWDMs, fibras, entre outros);

5.4.11.2. Taxa de uso de CPU e memória dos ativos;

5.4.11.3. Taxa de erro/CRC nas portas;

5.4.11.4. Estado do peering BGP com a CONTRATANTE e tempo de conexão;

5.4.11.5. Latência entre roteador fornecido e o próximo salto;

5.4.11.6. Latência entre o roteador fornecido e, pelo menos, 3 (três) pontos de saída do backbone internacional do provedor, sendo estes pontos estratégicos que deverão ser definidos em conjunto com a CONTRATANTE;

5.4.11.7. Latência entre o roteador fornecido e, pelo menos, 1 (um) ponto de presença da operadora no Rio de Janeiro, na Bahia e em Recife;

5.4.11.8. A latência dentro do provedor deverá operar abaixo dos 100ms.

5.4.12. As CONTRATADAS deverão disponibilizar um painel de monitoramento para a CONTRATANTE, para cada circuito contratado, com as métricas acima para acompanhamento por parte da CONTRATANTE. No caso dos circuitos LAN TO LAN, deverão ser consideradas apenas as métricas cabíveis.

5.4.12.1. As evidências do monitoramento proativo poderão ser solicitadas a qualquer momento pela CONTRATANTE.

5.4.13. As CONTRATADAS são responsáveis por sanar todo e qualquer problema detectado nos componentes utilizados para atender o objeto desta contratação, promovendo seus ajustes ou mesmo substituição de forma imediata e sem qualquer ônus para o BRB.

5.4.14. As solicitações de atendimento técnico partirão do BRB através do Gestor do Contrato, ou de outro empregado ou área do BRB designado para tal finalidade, e deverão ser protocoladas em registro próprio das CONTRATADAS.

5.4.15. Para cada solicitação de atendimento técnico ou abertura de chamado proativo, deverá ser gerado um identificador único (protocolo) para fins de controle e acompanhamento. As CONTRATADAS deverão informar esse identificador ao BRB, bem como manter o histórico de ações e atividades nos chamados realizados durante toda a vigência contratual.

5.4.16. Nas solicitações de atendimento, o empregado do BRB informará:

5.4.16.1. Nome do solicitante;

- 5.4.16.2. Número do circuito ou número de série do equipamento atendido;
- 5.4.16.3. Local de atendimento;
- 5.4.16.4. Relato do problema e seu nível de criticidade;
- 5.4.16.5. Data e hora do chamado técnico;
- 5.4.16.6. Outras informações que julgar pertinentes para resolução do problema.
- 5.4.17. O BRB poderá efetuar um número ilimitado de chamados de suporte durante a vigência contratual para suprir suas necessidades de utilização dos objetos contratados.
- 5.4.18. O serviço de suporte será prestado em idioma português do Brasil.
- 5.4.19. O nível de disponibilidade do serviço será calculado a partir do incidente de indisponibilidade (total ou parcial) e não da abertura do chamado.
- 5.4.20. Para cada chamado técnico, as CONTRATADAS deverão respeitar os prazos máximos para atendimento listados no **ANEXO A – NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO (NMS)**, conforme o nível de criticidade e índice adequado. O prazo será contado a partir do início do problema, coincidindo ou não com a abertura do chamado, conforme mecanismos de comunicação definidos neste documento.
- 5.4.21. **Atualização Tecnológica:**
- 5.4.21.1. As CONTRATADAS deverão garantir a evolução de versão dos produtos fornecidos durante a vigência do contrato, sem custo adicional para o BRB, notificando o BRB sempre que houver novas atualizações dos equipamentos.
- 5.4.21.2. O sistema operacional dos equipamentos deverá ser o mais atual estável disponível no mercado, devendo ser atualizado sempre que houver necessidade ou que possam agregar melhorias aos serviços prestados ou correções de bugs que possam comprometer a segurança da rede do BRB.
- 5.4.21.3. A atualização tecnológica inclui a atualização de todas as versões, features, releases, fixes, services packs e patches de segurança de todos os elementos envolvidos no fornecimento do serviço, garantindo a segurança e a confiabilidade requerida e inerente a cada elemento, de acordo com as especificações deste documento, sem quaisquer custos adicionais ao BRB.
- 5.4.21.4. As atualizações deverão ser repassadas ao BRB no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos a partir do seu lançamento, com documentação técnica, documentação de instalação e manual do usuário, atualizados conforme alterações contempladas na nova versão, devendo a CONTRATANTE prestar o suporte necessário para instalação e configuração delas.

5.4.21.5. Na atualização de versões, as CONTRATADAS deverão garantir o apoio técnico necessário para instalação e operação das últimas versões, sem custos adicionais para o BRB.

5.4.22. **Requisitos de Garantia:**

5.4.22.1. A garantia prevê a reparação, correção, remoção, reconstrução ou substituição total ou em parte do objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

5.4.22.2. As CONTRATADAS, por meio de seus agentes autorizados, deverão fornecer garantia dos equipamentos de acordo com a vigência contratual, que se iniciará a partir do Termo de Recebimento Definitivo do mesmo, e utilizará apenas peças e componentes originais; salvo nos casos fundamentados por escrito e aceitos pelo BRB.

5.4.22.3. A garantia não será prestada para os casos em que, comprovadamente, se constatar que houve mau uso do produto. Para estes casos, as CONTRATADAS deverão apresentar laudo comprobatório de que o equipamento não possui defeito de fabricação.

5.4.22.4. Para os casos que houver, comprovadamente, mau uso do equipamento, a CONTRATANTE realizará o ressarcimento do equipamento, conforme valor atestado em nota fiscal e depreciação contábil entre a data de compra e data do evento. O valor a ser pago será realizado dentro do faturamento mensal do item, não havendo destaque em específico ou pagamento em separado.

5.4.22.5. O prazo de garantia perdura por toda a vigência contratual, dentro do qual, nas condições registradas nas Propostas Técnicas, as CONTRATADAS comprometem-se em manter os equipamentos por elas fornecidos em perfeito funcionamento, configurados da forma especificada e nas condições constantes neste documento.

5.4.22.6. A garantia está inclusa no escopo de todo serviço contratado, sendo prestada pelas CONTRATADAS sem qualquer ônus adicional para o BRB.

5.4.23. **Requisitos de Manutenção**

5.4.23.1. **Manutenção Preventiva:**

5.4.23.1.1. A manutenção preventiva será destinada a avaliar os ativos envolvidos no fornecimento do serviço contratado, conforme definições nesse documento, e a realizar quaisquer operações que evitem uma parada total ou parcial dele.

5.4.23.1.2. As CONTRATADAS deverão apresentar um plano de manutenção preventiva por tipo de ativo protegido. Este deverá ser apreciado pelo BRB, devendo suas etapas serem previamente aprovadas para sua execução.

5.4.23.1.3. O BRB se reserva ao direito de, em qualquer tempo, promover alterações no plano de manutenção preventiva, adequando este a sua conveniência e disponibilidade.

5.4.23.1.4. Adicionalmente, o BRB, por meio de sua equipe técnica ou comercial, observará o desempenho do serviço contratado e, caso julgue necessário, solicitará às CONTRATADAS uma manutenção preventiva para viabilizar o melhor desempenho.

5.4.23.1.5. A manutenção preventiva está inclusa no serviço contratado, sendo prestada pelas CONTRATADAS sem qualquer ônus adicional para o BRB.

5.4.23.1.6. Durante a manutenção preventiva, as CONTRATADAS deverão analisar a qualidade do serviço, sua condição atual de funcionamento, logs de sistema dos ativos envolvidos e sugerir mudança, caso se aplique. A equipe técnica do BRB decidirá sobre a aplicação ou não das recomendações apresentadas.

5.4.23.1.7. A manutenção preventiva deverá incluir, mas não exclusivamente, os seguintes itens:

5.4.23.1.7.1. Avaliação da saúde dos equipamentos;

5.4.23.1.7.2. Avaliação do desempenho a partir da infraestrutura do BRB;

5.4.23.1.7.3. Diagnóstico realizado por software;

5.4.23.1.7.4. Aplicação de correções através da parametrização do serviço ou solução;

5.4.23.1.7.5. Atualização de componentes associados à solução (Sistema Operacional, drivers, ferramentas de apoio associadas etc.).

5.4.23.1.8. Durante o período de suporte técnico deverá ser realizada a atualização de qualquer outro software constituinte do serviço ou solução para as versões mais recentes, sem ônus adicional para o BRB.

5.4.23.2. **Manutenção Corretiva:**

5.4.23.2.1. A manutenção corretiva será destinada a sanar erros ou falhas apresentadas pelos componentes envolvidos na entrega do serviço da presente contratação.

5.4.23.2.2. Como erro ou falha entende-se a geração de resultado diferente do previsto. Para a resolução desses erros, é necessária a intervenção técnica especializada ou mesmo até a substituição/reinstalação de componentes por parte das CONTRATADAS.

5.4.23.2.3. A manutenção corretiva, após o diagnóstico (determinação da origem da falha), deverá ser realizada por meio de ajustes, consertos ou substituição dos elementos que apresentam problemas, restabelecendo o serviço as suas condições normais de funcionamento ou operação.

5.4.23.2.4. Entende-se como diagnóstico, a compilação e a análise de informações para definição da causa de um problema. Quando for diagnosticada a existência de componentes com

comportamentos inesperados, elas serão ajustadas para o esperado, ou seja, concluído com a Recuperação da disponibilidade do serviço.

5.4.23.2.5. Entende-se como Recuperação da Disponibilidade, a execução de atividades que permitem restabelecer o funcionamento do serviço.

5.4.23.2.6. A manutenção corretiva pode ser solicitada a qualquer momento pelo BRB, estando a mesma inclusa no serviço contratado, sendo prestada pelas CONTRATADAS sem qualquer ônus adicional para o BRB.

5.4.23.2.7. As CONTRATADAS, durante todo o período de vigência contratual, obrigam-se a manter em estoque ou dispor de meios para aquisição dos insumos e elementos necessários para realização tempestiva das ações de manutenção corretiva.

5.4.23.2.8. Caso a manutenção corretiva implique em manutenções em componentes do ambiente tecnológico não cobertos pelas CONTRATADAS, mas que envolvam conectividade ou integração com o serviço ou solução em questão, e isso gere custos para o BRB, os valores poderão ser repassados para as CONTRATADAS, após o devido processo de apuração de responsabilidade, em forma de glosa no valor mensal de serviço, a critério do BRB, nos prazos e criticidades estabelecidos no **Anexo A**, os Níveis Mínimos de Serviço (NMS), deste documento.

5.4.23.2.9. A comprovação de isenção de responsabilidade se dará pela apresentação de relatório técnico circunstanciado dos elementos do serviço ou solução contratada, e pelas demais informações consideradas necessárias pelas CONTRATADAS para embasar a justificativa.

5.4.23.3. **Manutenção Adaptativa:**

5.4.23.3.1. A manutenção adaptativa compreende demandas associadas a solicitações que envolvem aspectos não funcionais dos ativos envolvidos na entrega do serviço, sem alteração em requisitos funcionais, tais como atualizações de versões.

5.4.23.3.2. As manutenções adaptativas não compreendem possíveis personalizações do software para uso exclusivo do BRB. Ou seja, todas as versões e correções geradas sem ônus ao BRB para atendimento das necessidades não são personalizações do serviço ou solução.

5.4.23.3.3. Todas as versões e correções aplicadas ao ambiente devem ser de uso amplo e não exclusivo ao BRB.

5.4.23.4. **Manutenção de Caráter Legal:**

5.4.23.4.1. A manutenção de caráter legal é aquela necessária para ajustar o serviço ou solução contratada a alterações de dispositivos legais.

5.4.23.4.2. A manutenção de caráter legal está inclusa no serviço contratado, abrangendo toda e qualquer alteração no serviço que porventura venha a ser exigida por órgãos regulamentadores

e demande adequação no serviço ou solução, devendo ser executada pelas CONTRATADAS sem qualquer ônus adicional para o BRB.

5.4.23.4.3. As CONTRATADAS deverão observar esses prazos legais estabelecidos, uma vez que as penalidades supervenientes da intempestividade na atualização do serviço ou solução contratada são de sua responsabilidade exclusiva. A implementação das demandas legais independerá de comunicação do BRB.

5.4.23.5. **Manutenção Evolutiva:**

5.4.23.5.1. Este requisito não é aplicável a esta contratação pelo fato de manutenções evolutivas não fazerem parte do pretense escopo.

5.4.23.6. **Prazos:**

5.4.23.6.1. Em referência às manutenções preventiva, corretiva e adaptativa, o seu prazo para conclusão e entrega, a cargo das CONTRATADAS, será definido, em conjunto com a CONTRATANTE, na abertura do chamado ou solicitação, uma vez que o dimensionamento da manutenção a ser realizada dependerá do componente do serviço ou solução.

5.4.23.6.2. Ocorrendo atraso na entrega da demanda, ficará a critério unilateral do BRB a aplicação de glosa às CONTRATADAS.

5.4.23.6.3. Caberá ao Gestor do Contrato, ou outra área do BRB designada para tal finalidade, verificar o cumprimento desses prazos.

5.4.23.6.4. Para a primeira ocorrência dessas penalidades, o Gestor do Contrato avaliará a oportunidade e conveniência do Banco (discricionariedade) para aplicação da glosa.

5.5.REQUISITOS TEMPORAIS

5.5.1. Após a assinatura do CONTRATO, a CONTRATANTE designará formalmente um empregado, ou comissão de empregados, doravante denominado de Gestor ou Comitê de Gestor, com autoridade para exercer, como representante da Administração, toda e qualquer ação de orientação geral, acompanhamento e fiscalização da execução contratual.

5.5.2. As CONTRATADAS deverão atender a todos os prazos estipulados neste documento, e o tempo de atendimento nos casos de suporte.

5.5.3. O cronograma a seguir estabelece as etapas e os prazos necessários para a prestação do serviço ao BRB, devendo ser fielmente observados pelas partes.

5.5.4. O projeto prevê a contratação de 3 (três) empresas distintas para proverem links de conexão entre datacenters, internet e departamentais.

ETAPA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	PRAZO
Habilitação			

1	Entrega da documentação exigida no Edital.	LICITANTES	Conforme definido no Edital.
2	Homologação Técnica dos documentos apresentados.	BRB	Conforme definido no Edital.
Formalização Técnica dos Contatos			
3	Assinatura dos contratos.	BRB e CONTRATADAS	Após a homologação do resultado da licitação, o licitante vencedor terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da data de recebimento do e-mail do BRB, para assinar o Contrato e devolvê-lo pelo mesmo meio, ou para o endereço da Gerência de Contratações - GECON, situada no Centro Empresarial CNC - ST SAUN, Quadra 5, Lote C, Bloco B, 7º andar - Brasília -DF CEP 70.040-250.
4	Reunião inicial do contrato.	BRB e CONTRATADAS	Em até 10 (dez) dias corridos, contados a partir da data de assinatura do contrato.
Ordem de Serviço e Instalação			
5	Tão logo seja realizada a reunião de inicial do contrato, a CONTRATANTE emitirá Ordem de Serviço, para cada uma das empresas contratadas, sinalizando os pontos de instalação de cada circuito.	BRB	Em até 10 (dez) dias corridos após a reunião inicial, será emitido documento de Ordem de Serviço, com os apontamentos dos pontos A e B para todos os circuitos.
6	Serviço de instalação dos circuitos solicitados.	CONTRATADAS	As CONTRATADAS, deverão iniciar as instalações e disponibilizar todos os serviços, o mais rápido possível, observadas as expectativas e os prazos descritos na tabela 5.5.5.
7	Emissão Termo de Recebimento Definitivo.	BRB	Tão logo as CONTRATADAS disponibilizem os circuitos para a realização de testes, a equipe técnica de conectividade do BRB, emitirá relatório para cada link (circuito) testado, em até 5 (cinco) dias corridos. Caso seja detectado problemas no link, a CONTRATADA terá 5 (cinco) dias corridos para correção de problemas, e reapresentação do link (circuito) para reteste. Quando o link (circuito) for aprovado, a equipe técnica de conectividade do BRB apresentará, em até 10 (dez) dias corridos,

			o Termo de Recebimento Definitivo para o link (circuito) e este entrará efetivamente em operação nas datas especificadas no Termo de Recebimento Definitivo.
8	Início dos serviços de suporte técnico / manutenção, garantia e atualização tecnológica.	CONTRATADAS	Inicia-se com a emissão do Termo de Recebimento Definitivo do serviço.
9	Pagamento.	BRB	a) Para as empresas sediadas no Distrito Federal, bem como para as empresas sediadas em outros Estados e que mantenham filiais e/ou representações no Distrito Federal ou em cidade que possua agência ou ponto de atendimento do BRB, o pagamento será efetuado através de crédito em conta corrente da CONTRATADA em uma das agências do Banco de Brasília. b) Os pagamentos referentes aos links serão efetuados mensalmente, mediante apresentação de fatura única, emitida pelas CONTRATADAS, com a descrição dos serviços em operação. c) As faturas deverão ser apresentadas ao CONTRATANTE até o 3º (terceiro) dia útil do mês subsequente à prestação do serviço, com antecedência mínima de 10 (dez) dias da data de vencimento. Para o primeiro pagamento referente a ao início da operação de um determinado circuito, será calculado valor pró-rata, considerando a data em que entrou em operação. d) As notas fiscais que apresentarem incorreções ou rasuras serão devolvidas às CONTRATADAS e seu vencimento deverá ser corrigido, considerando mínimo de 5 dias úteis após a sua nova apresentação válida. e) O pagamento pelos serviços de instalação será realizado no mês subsequente à emissão do Termo de Recebimento Definitivo que conste a efetiva instalação do link ao qual se refere o serviço de instalação. O efetivo faturamento pode ser realizado conjuntamente com o faturamento dos serviços de link em operação ou em nota separada. Para cada um dos links homologados será realizado um único pagamento referente ao serviço de instalação. f) O pagamento pelo serviço de Movimentação de link LAN-TO-LAN será realizado no mês subsequente à movimentação do referido link, mediante emissão de laudo técnico do BRB que ateste o serviço migrado. O item de Movimentação de link LAN-TO-

			LAN só será executado pela CONTRATADA quando oficialmente solicitado pelo BRB.
--	--	--	--

5.5.5. A expectativa e prazos para a entrega dos serviços para testes de validação e início da prestação dos serviços, estão dispostos nas tabelas abaixo, contados a partir da emissão de ordem de serviço.

ITEM	SUBITEM	Especificação	Métrica ou unidade de medida	Quantidade	Expectativa de operação	Entrega do serviço para testes e validação	Limite para início prestação do serviço
1	1	Link Internet 2Gbps com Anti-DDoS	Mensal - 36 meses	2	imediate	até 15 dias corridos	até 30 dias corridos
	2	Link Data Center DWDM 40Gbps – Ethernet	Mensal - 36 meses	2	imediate	até 15 dias corridos	até 30 dias corridos
	3	Link Data Center DWDM 10Gbps – Ethernet	Mensal - 36 meses	2	imediate	até 15 dias corridos	até 30 dias corridos
	4	Link Data Center DWDM 16Gbps – Fibre Channel	Mensal - 36 meses	4	imediate	até 15 dias corridos	até 30 dias corridos
	5	Link LAN-TO-LAN 10Gbps – Ethernet	Mensal - 36 meses	2	imediate	até 15 dias corridos	até 30 dias corridos
	6	Link LAN-TO-LAN 1Gbps – Ethernet	Mensal - 36 meses	3	imediate	até 15 dias corridos	até 30 dias corridos
	7	Serviços de Instalação	Unidade	15			
	8	Movimentação de link LAN-TO-LAN	Unidade	5			

ITEM	SUBITEM	Especificação	Métrica ou unidade de medida	Quantidade	Expectativa de operação	Entrega do serviço para testes e validação	Limite para início prestação do serviço
2	1	Link Internet 2Gbps com Anti-DDoS	Mensal - 36 meses	2	imediate	até 15 dias corridos	até 30 dias corridos
	2	Link Data Center DWDM 40Gbps – Ethernet	Mensal - 36 meses	2	imediate	até 15 dias corridos	até 30 dias corridos
	3	Link Data Center DWDM 10Gbps – Ethernet	Mensal - 36 meses	2	imediate	até 15 dias corridos	até 30 dias corridos
	4	Link Data Center DWDM 16Gbps – Fibre Channel	Mensal - 36 meses	4	imediate	até 15 dias corridos	até 30 dias corridos
	5	Link LAN-TO-LAN 10Gbps – Ethernet	Mensal - 36 meses	2	imediate	até 15 dias corridos	até 30 dias corridos
	6	Link LAN-TO-LAN 1Gbps – Ethernet	Mensal - 36 meses	3	imediate	até 15 dias corridos	até 30 dias corridos
	7	Serviços de Instalação	Unidade	15			

	8	Movimentação de link LAN-TO-LAN	Unidade	5			
--	---	---------------------------------	---------	---	--	--	--

ITEM	SUBITEM	Especificação	Métrica ou unidade de medida	Quantidade	Expectativa de operação	Entrega do serviço para testes e validação	Limite para início prestação do serviço
3	1	Link Internet 2Gbps com Anti-DDoS	Mensal - 36 meses	2	programada	02/11/2026	02/12/2026
	2	Link Data Center DWDM 40Gbps – Ethernet	Mensal - 36 meses	2	imediata	até 15 dias corridos	até 30 dias corridos
	3	Link Data Center DWDM 10Gbps – Ethernet	Mensal - 36 meses	2	imediata	até 15 dias corridos	até 30 dias corridos
	4	Link Data Center DWDM 16Gbps – Fibre Channel	Mensal - 36 meses	4	programada	02/11/2026	02/12/2026
	5	Link LAN-TO-LAN 10Gbps – Ethernet	Mensal - 36 meses	2	imediata	até 15 dias corridos	até 30 dias corridos
	6	Link LAN-TO-LAN 1Gbps – Ethernet	Mensal - 36 meses	3	imediata	até 15 dias corridos	até 30 dias corridos
	7	Serviços de Instalação	Unidade	15			
	8	Movimentação de link LAN-TO-LAN	Unidade	5			

5.5.6. Caso surjam fatos supervenientes que exijam a modificação dos prazos acima, o BRB e a CONTRATADA devem anuir com um novo cronograma, que seja factível dentro das expectativas do BRB.

5.6. REQUISITOS DE SEGURANÇA

5.6.1. A CONTRATADA deve comprometer-se a manter informações confidenciais no mais estrito sigilo sobre todos os dados, configurações, processos, fórmulas, rotinas e quaisquer outros objetos que venham a ser disponibilizados pelo BRB à CONTRATADA para a realização dos trabalhos. Deve comprometer-se ainda a não copiar, não usar em seu próprio benefício, nem revelar ou mostrar a terceiros, nem divulgar tais informações, no território brasileiro ou no exterior, sob pena prevista em lei. Só os representantes e prepostos devidamente autorizados entre as partes, cuja avaliação das informações confidenciais seja necessária e apropriada, para os propósitos especificados em contrato, terão acesso às mesmas.

5.6.2. A CONTRATADA deverá implementar controles de segurança necessários sobre o objeto desta contratação, a fim de evitar qualquer acesso não autorizado aos seus sistemas ou softwares, seja em relação aos que eventualmente estejam sob sua responsabilidade direta ou que foram disponibilizados pelo Banco de Brasília.

5.6.3. A CONTRATADA deverá tomar todas as providências necessárias para que seus funcionários, prepostos e/ou contratados observem os regulamentos, normas, políticas e

instruções de segurança da informação e cibernética comunicações adotados pelo Banco de Brasília, quando estiverem executando serviços para o Banco de Brasília.

5.6.4. As obrigações relacionadas ao sigilo das informações constituem obrigação entre as partes e tem natureza irrevogável e irretroatável, permanecendo em vigor desde a data da revelação das informações até 5 (cinco) anos após o término do objeto do Contrato.

5.6.5. A CONTRATADA deverá garantir a integridade, a confidencialidade e a disponibilidade dos documentos e das informações que, em função do Contrato, estiverem sob a sua guarda, sob pena de responder perante eventuais perdas e/ou danos causados ao Banco de Brasília e a terceiros.

5.6.6. Tratar todas as informações a que tenha acesso, em caráter de estrita confidencialidade, não podendo, sob qualquer pretexto, divulgar, revelar, reproduzir, ou deles dar conhecimento a terceiros.

5.6.7. Quando solicitado por escrito pelo Banco de Brasília, realizar, prioritária e concomitantemente, as alterações para sanar possíveis problemas de segurança ou de vulnerabilidade nos referidos sistemas ou softwares utilizados para execução do serviço contratado.

5.6.8. Caso a CONTRATADA venha a internalizar ou utilizar algum software para a execução de seus trabalhos, deverá submetê-lo para análise da Gerência de Cooperação em Segurança Cibernética (GECOP) do BRB.

5.6.9. A CONTRATADA deverá permitir, a qualquer momento, a pedido do BRB, a realização de auditorias de qualidade e segurança, relativamente aos serviços objeto do presente Contrato.

5.6.10. A CONTRATADA deverá respeitar rigorosamente o dever de segurança como sigilo, confidencialidade e disponibilidade, observadas as prescrições legais, bem como a privacidade do BRB, com relação aos documentos e a todas as informações referentes ao BRB.

5.6.11. A CONTRATADA deverá manter sigilo sobre quaisquer informações do BRB às quais tenha acesso, obrigando-se a tratar como "segredos comerciais e confidenciais", quaisquer informações, dados, processos, fórmulas, códigos, fluxogramas, diagramas lógicos, dispositivos e modelos relativos aos serviços ora contratados, utilizando-os apenas para as finalidades previstas na contratação, não podendo revelá-los ou facilitar a sua revelação a terceiros. Nesse sentido, a CONTRATADA deverá entregar ao BRB Termo de Compromisso (**Anexo B**), assinado pelos seus representantes legais e o Termo de Ciência (**Anexo C**) pelos empregados e prepostos.

5.6.12. Toda informação confidencial disponível em razão desta contratação, seja ela armazenada em meios físicos, magnético ou eletrônico, deverá ser devolvida na hipótese de término ou rompimento do contrato e solicitação do Banco de Brasília.

5.6.13. A CONTRATADA deverá enviar a relação de nome e identidade dos técnicos que prestarão a assistência técnica dentro das dependências da CONTRATANTE. Em caso de qualquer alteração, a CONTRATADA deverá enviar relação atualizada.

5.6.14. Em relação ao suporte aos softwares que necessite ser realizado nas dependências do BRB, os empregados da CONTRATADA deverão ser acompanhados por um funcionário do BRB.

5.6.15. Sempre que necessário o acesso às dependências do Banco, a CONTRATADA deverá cumprir todos os requisitos de segurança indicados pelo BRB.

5.6.16. O serviço ou solução deverá tratar as informações prezando a segurança da informação e segurança dos dados pelos quais serão manipulados, assim como estar aderente com a lei 13.709/2018 - LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais).

5.7. REQUISITOS SOCIAIS, AMBIENTAIS E CULTURAIS

5.7.1. Em sua constante preocupação com a sustentabilidade ambiental e em atendimento às regulamentações oficiais, o BRB exige, por parte das CONTRATADAS, o cumprimento da Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010, que 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, bem como dos demais normativos correlatos.

5.7.2. Todos os equipamentos seus componentes deverão estar aderentes às características do Brasil quanto a aspectos de interface gráfica, linguagem, legislação, costumes, apresentação, funcionalidades, telas e relatórios. Também deverá possuir manuais de usuário on-line, com possibilidade de impressão, e documentação técnica do software em idioma português do Brasil ou inglês.

5.7.3. O conjunto de características dos serviços a serem contratados não tem impacto possível sobre os recursos e os serviços ambientais para a conservação dos ecossistemas.

6. DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES E REQUISITOS TECNOLÓGICOS

6.1. REQUISITOS DE ARQUITETURA TECNOLÓGICA

6.1.1. Por se tratar de contratação de serviços de conectividade, não se aplicam requisitos de arquitetura tecnológica no sentido de definição de plataformas, frameworks, modelos arquiteturais corporativos ou soluções de TI do BRB.

6.1.2. A arquitetura do serviço ofertado deverá ser definida, implementada e operada pela CONTRATADA, observando os requisitos de disponibilidade, desempenho, segurança e continuidade estabelecidos neste documento.

6.1.3. A contratação não implica alteração da arquitetura corporativa do BRB, não sendo exigidas implantações, integrações estruturais ou mudanças de topologia interna além das interfaces estritamente necessárias à prestação do serviço.

6.1.4. Para fins de orientação técnica e compreensão do modelo de prestação dos serviços, o **Anexo F** apresenta um desenho referencial da topologia de conectividade, contemplando a utilização de três fornecedores distintos por circuito, conforme os requisitos de redundância e resiliência definidos neste Termo de Referência.

6.1.5. O desenho apresentado no **Anexo F** possui caráter ilustrativo e não prescritivo, não constituindo projeto executivo nem impondo modelo arquitetural específico, cabendo à CONTRATADA definir e implementar a arquitetura detalhada do serviço, desde que atendidos os requisitos técnicos, operacionais e de nível de serviço estabelecidos neste TR.

6.2. REQUISITOS DE PROJETOS E IMPLEMENTAÇÃO

6.2.1. Deverá ser elaborado um cronograma de implementação contendo todas as etapas da entrega, detalhando todo o Objeto da contratação e deverá ser validado pelo Gestor, no prazo estipulado no item **5.5. REQUISITOS TEMPORAIS**.

6.3. REQUISITOS DE IMPLANTAÇÃO

6.3.1. Para todas as implantações e ativações efetivas dos circuitos deverá existir planejamento anterior a ser realizado entre as CONTRATADAS e a CONTRATANTE.

6.3.2. As implantações para serem executadas precisam atender ao calendário de mudanças da CONTRATANTE e serem aprovadas pelo Comitê de Implantação de Mudanças do BRB, além de seguir os normativos do BRB e o **Manual de Gestão de Mudanças e Implantação de Sistemas e Infraestrutura de TI**.

6.3.3. Para a implantação deverão ser fornecidas todas as informações dos procedimentos que serão realizados de forma a documentar o processo e habilitar a mudança a ser realizada.

6.3.4. Atualizações e manutenções preventivas e programadas com procedimentos padronizados deverão ser comunicadas e poderão ser definidas como implantação padrão, a critério da área responsável pelo processo de implantação, com definição de prazos e janelas específicas.

6.4. REQUISITOS DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

6.4.1. Em relação à manutenção, o atendimento aos hardwares, em regime de manutenção, será feito nas dependências do BRB. Logo, os empregados da CONTRATADA deverão ser acompanhados por um funcionário do BRB ou que tenha sido designado pelo gerente responsável.

6.4.2. Os equipamentos devem ser administrados pela CONTRATADA, que será responsável por atender solicitações de configuração feitas pela CONTRATANTE.

6.4.3. Deverá ser criada uma conta para uso exclusivo da CONTRATANTE, com privilégios de leitura nos equipamentos, para atender necessidades de avaliação das configurações, a fim de reduzir o tempo de identificação de possíveis indisponibilidades.

6.4.4. Deverá ser criada uma conta para uso exclusivo da CONTRATANTE, com privilégios de leitura e escrita nos equipamentos concentradores, para atender necessidades de avaliação das

configurações, a fim de reduzir o tempo de identificação de possíveis indisponibilidades e de forma que a CONTRATANTE possa atuar com celeridade nos incidentes críticos.

6.4.5. Caso seja necessário, deverá ser realizado atendimento in loco, para a solução de problemas que não sejam resolvidos remotamente em tempo hábil.

6.4.6. Caso seja necessário, deverá ser realizado atendimento in loco, sem ônus para o BRB, para a solução de problemas que não sejam resolvidos remotamente em tempo hábil.

6.4.7. Estabelecer comunicação segura (VPN IPSEC) entre as suas dependências e o BRB, caso haja necessidade de acesso remoto ou utilizando de ferramenta de web meeting com controle remoto desde que seja possível ser acompanhado por empregado da CONTRATANTE.

6.4.8. Relatar, quando tiver conhecimento, qualquer brecha de segurança nos sistemas sem que haja solicitação registrada para tal finalidade, exceto em situações emergenciais (incidentes de TI), que deverão ser, posteriormente, devidamente registradas e justificadas.

6.4.9. Permitir, a qualquer momento, a pedido do BRB, a realização de auditorias de qualidade e segurança, relativamente aos serviços objeto do presente contrato.

6.4.10. Utilizar programas de proteção e segurança da informação, a fim de evitar qualquer acesso não autorizado aos seus sistemas ou softwares, seja em relação aos que eventualmente estejam sob sua responsabilidade direta ou que foram disponibilizados pelo Banco de Brasília, ainda que por meio de link.

6.4.11. Caso seja necessário a cópia do ambiente atual para as dependências da CONTRATADA, os dados relacionados ao BRB deverão ser sanitizados.

6.4.12. Deve ser capaz de gerar uma trilha de auditoria, com pelo menos os seguintes eventos: Início e finalização da própria solução e Histórico de acessos. Deve armazenar, no mínimo, data e hora do evento, tipo do evento, identidade do usuário, resultado (sucesso ou falha).

6.4.13. Deve prover ao administrador (ou outros usuários autorizados) a capacidade de ler todas as informações das trilhas de auditoria. A solução deverá apresentar a trilha de auditoria de modo que seja compreensível para o usuário.

6.4.14. Deve proibir a leitura das trilhas de auditoria por usuários não autorizados explicitamente.

6.4.15. O serviço ou solução deverá associar cada evento auditável com a identidade do usuário que ocasionou o evento.

6.4.16. O serviço ou solução deverá ser capaz de extrair os logs de atividades considerando no mínimo os seguintes parâmetros: data, usuários ou grupo de usuários e formato de saída (CSV, XML, XLSX ou TXT).

6.4.17. Tratamento de erros/falhas e geração de logs (traces):

6.4.17.1. O serviço ou solução deve contar com mecanismos para tratamento de erros de forma segura, evitando exibição de mensagens técnicas ao usuário ou mensagens que possam caracterizar vazamento de informações.

- 6.4.17.2. O serviço ou solução deve contar com mecanismos para depuração de erros, através da geração de registros (logs) para posterior detecção do erro.
- 6.4.17.3. O serviço ou solução deve contar com mecanismos de falha segura, garantindo a integridade, disponibilidade e confidencialidade das informações (roll back).
- 6.4.17.4. O serviço ou solução, ao gerar saídas de log (traces) para arquivos-texto, deve omitir informações sensíveis como senhas e códigos.
- 6.4.18. Deve prover chave de identificação única para cada usuário.
- 6.4.19. Deve prover mecanismos seguros de tratamento de erros de autenticação, por exemplo, sem passar informações relevantes ao atacante.
- 6.4.20. Deve prover canal seguro de comunicação para autenticação.
- 6.4.21. Deve permitir a utilização de "senhas fortes".
- 6.4.22. Deve identificar e registrar tentativas de acesso inválidas.
- 6.4.23. Deve prover mecanismos para mitigar ataques de força bruta.
- 6.4.24. Deve prover mecanismos de criptografia - algoritmo criptográfico simétrico AES com chave de 256 bits ou superior - para informações sensíveis armazenadas em banco de dados.
- 6.4.25. Deve prover mecanismos de atualização de segurança sob demanda.
- 6.4.26. Deve prover mecanismos para tratamento de erros de forma segura.
- 6.4.27. Deve prover suporte para canal seguro de comunicação em todas as suas funcionalidades.
- 6.4.28. Deve prover solução de canal seguro TLS 1.2 ou superior.
- 6.4.29. O acesso ao roteador deve ser provido por meio de protocolo seguro que suporte criptografia (exemplo: SSH), através de contas providas de um servidor de autenticação (exemplo: Radius/Tacacs).

6.5. REQUISITOS DE PADRONIZAÇÃO

- 6.5.1. Os requisitos de padronização aplicáveis a esta contratação restringem-se aos procedimentos de prestação do serviço, níveis mínimos de serviço, processos operacionais, documentação técnica e relatórios.
- 6.5.2. Não se aplicam requisitos de padronização relativos a softwares, plataformas, sistemas operacionais, linguagens, middlewares ou soluções internas do BRB.
- 6.5.3. A CONTRATADA deverá observar os padrões institucionais do BRB apenas no que se refere a:
- 6.5.3.1. segurança da informação;
 - 6.5.3.2. acesso a ambientes;
 - 6.5.3.3. comunicação operacional;
 - 6.5.3.4. governança contratual.

6.6. REQUISITOS DE COMPATIBILIDADE

6.6.1. Os serviços contratados deverão ser prestados de forma a não impactar negativamente a operação dos ambientes tecnológicos existentes do BRB.

6.6.2. A compatibilidade exigida refere-se exclusivamente à interface operacional do serviço, não caracterizando dependência arquitetural, tecnológica ou estrutural do ambiente do BRB.

6.6.3. Eventuais necessidades de compatibilidade técnica para execução do serviço deverão ser atendidas pela CONTRATADA, sem ônus adicional ou exigência de adequação do ambiente do BRB.

6.7. REQUISITOS DE DESEMPENHO

6.7.1. Os requisitos de desempenho do serviço estão especificados no **Anexo A**, os Níveis Mínimos de Serviço (NMS).

6.8. REQUISITOS DE DOCUMENTAÇÃO

6.8.1. Deverá ser entregue a documentação relacionada ao fornecimento do serviço, incluindo:

- 6.8.1.1. Relação dos produtos envolvidos e topologias;
- 6.8.1.2. Manuais de usuário dos equipamentos que ficarão sob gerência do BRB;
- 6.8.1.3. Manual do portal de suporte;
- 6.8.1.4. Manual do portal do serviço de anti-DDoS;
- 6.8.1.5. Plano de comunicação para escalonamento de chamados em caso de urgência;
- 6.8.1.6. Quaisquer outros documentos e informações relacionados à contratação dos serviços;
- 6.8.1.7. **Mapa com a rota física de cada link contratado.** Este documento é essencial para critério de seleção de fornecedores.

6.8.2. Os documentos ou artefatos exigidos nesse item não excluem outros citados ao longo deste documento.

7. DEVERES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE

7.1. A CONTRATANTE obriga-se a cumprir fielmente as condições e as exigências contidas nesse instrumento, e em especial:

7.2. Exigir o cumprimento de todos os compromissos assumidos pelo Fornecedor Contratado, de acordo com os termos do contrato assinado;

7.3. Notificar o Fornecedor Contratado sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas na execução dos serviços, para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias;

7.4. Emitir o Termo de Recebimento Definitivo, conforme item **5.5. REQUISITOS TEMPORAIS** deste documento;

- 7.5. Efetuar os pagamentos devidos, após a emissão das notas fiscais pela CONTRATADA e validação da CONTRATANTE, conforme item **5.5. REQUISITOS TEMPORAIS** deste documento;
- 7.6. Comunicar oficialmente o Fornecedor Contratado quaisquer falhas verificadas no cumprimento do contrato;
- 7.7. Exercer a fiscalização da execução do contrato, por meio de servidor especialmente designado para este fim, independentemente do acompanhamento e controle exercido pelo Fornecedor Contratado;
- 7.8. Proporcionar as condições e prestar as informações necessárias para que o Fornecedor Contratado possa cumprir com suas obrigações, dentro das normas e condições contratuais;
- 7.9. Registrar e oficializar para o Fornecedor Contratado, as ocorrências de desempenho ou comportamento insatisfatório, irregularidades, falhas, insuficiências, erros e omissões constatados, durante a execução do contrato, para as devidas providências pelo Fornecedor Contratado;
- 7.10. Permitir acesso do pessoal técnico do Fornecedor Contratado, necessários à execução do objeto, bem como colocar à disposição, informações com relação à regulamentação e normas que disciplinam a segurança e o sigilo, respeitadas as disposições legais;
- 7.11. Participar ativamente das sistemáticas de supervisão, acompanhamento e controle de qualidade do material fornecido;
- 7.12. Prestar ao PREPOSTO das CONTRATADAS, as informações e esclarecimentos pertinentes ao desenvolvimento de suas atribuições, que eventualmente sejam solicitados;
- 7.13. Comunicar ao Fornecedor Contratado, por escrito e tempestivamente, qualquer mudança de administração ou do endereço de cobrança, bem como quaisquer falhas ocorridas, consideradas de natureza grave;
- 7.14. Promover o acompanhamento e a fiscalização dos serviços sob os aspectos quantitativos, qualitativos e administrativos, anotando em registro próprio as falhas detectadas e comunicando ao Fornecedor Contratado toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução do contrato;
- 7.15. Efetuar o pagamento às CONTRATADAS pelos serviços prestados, nas condições e preços pactuados, da nota fiscal/fatura, devidamente atestada pelo gestor, depois de constatado o cumprimento de todas as formalidades e exigências do contrato;
- 7.16. Intervir junto às áreas técnicas em relação às ocorrências cujo atendimento tenha sido inadequado, fora do prazo ou cuja solução tenha sido contestada pelo usuário.

8. DEVERES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

- 8.1. Executar fielmente o objeto contratado, utilizando-se de todos os recursos materiais e humanos necessários para sua execução, sempre orientando seus empregados a executarem suas tarefas com presteza, rapidez e eficiência.

- 8.2. Manter-se, durante a vigência do Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, em especial com todas as condições de habilitação e qualificação apresentadas quando da assinatura dele.
- 8.3. Executar o objeto desse documento e do Contrato, em conformidade com todas as características técnicas e, ainda, com as instruções recebidas da CONTRATANTE, independentemente da fiscalização exercida pelo BRB.
- 8.4. Fornecer, sempre que solicitado pela CONTRATANTE, todas as informações pertinentes que o BRB julgue necessárias conhecer ou analisar.
- 8.5. Apresentar, quando solicitado, documento que comprove o cumprimento da legislação em vigor quanto às obrigações assumidas no contrato.
- 8.6. Manter padrão de qualidade dos serviços prestados.
- 8.7. Obedecer às normas e rotinas da CONTRATANTE, em especial as que disserem respeito à segurança, à guarda, à manutenção e à integridade das informações existentes ou geradas durante a execução dos serviços.
- 8.8. Não veicular, em nenhuma hipótese, publicidade ou qualquer outra informação acerca das atividades objeto do Contrato, sem prévia autorização da CONTRATANTE.
- 8.9. Guardar o mais absoluto sigilo em relação às informações ou documentos de quaisquer naturezas a que venham tomar conhecimento, não podendo, sob qualquer pretexto, revelá-los, divulgá-los, reproduzi-los ou deles dar conhecimento a terceiros, respondendo administrativa, civil e criminalmente por sua indevida divulgação e/ou incorreta ou descuidada utilização.
- 8.10. Responsabilizar-se, em relação aos seus empregados, por todas as despesas decorrentes da execução do objeto, inclusive sobre os custos inerentes ao deslocamento, alimentação e hospedagem dos profissionais envolvidos na prestação dos serviços, quando necessário.
- 8.11. Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do Contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pela CONTRATANTE.
- 8.12. Responsabilizar-se por todas as despesas incidentes direta ou indiretamente decorrentes da execução dos serviços ou execução da garantia técnica, tais como: impostos, taxas, seguro, embalagens, carga e descarga, licenças, alvarás, bem como todos os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, ou quaisquer outras formas devidas relativas e indispensáveis à perfeita execução do objeto.
- 8.13. Arcar com os ônus resultantes de quaisquer ações, demandas, custos e despesas decorrentes de contravenção, seja por culpa sua ou de quaisquer de seus profissionais indicados ou prepostos, obrigando-se, igualmente, a quaisquer responsabilidades decorrentes de ações judiciais ou extrajudiciais de terceiros, que lhe venham a ser exigida por força da lei, relacionadas ao cumprimento do Contrato.

- 8.14. No caso de ação trabalhista envolvendo os serviços prestados, a CONTRATADA adotará as providências necessárias no sentido de preservar o BRB e mantê-lo a salvo de reivindicações, demandas, queixas ou representações de qualquer natureza.
- 8.15. Responsabilizar-se por qualquer acidente ocorrido com seus profissionais, seja por imprudência, negligência ou imperícia, dentro ou fora dos locais da prestação/execução do objeto, no desempenho das atividades ou em conexão com os mesmos, inclusive por danos de qualquer espécie, causados ao BRB ou a terceiros.
- 8.16. Observar o cumprimento dos horários previstos para a execução dos serviços.
- 8.17. Manter, permanentemente, contatos com a CONTRATANTE para solução de eventuais problemas.
- 8.18. Manter registro de ocorrências relacionadas com a execução do Contrato.
- 8.19. Comunicar por escrito à CONTRATANTE qualquer anormalidade verificada na execução dos serviços, ou que ponham em risco o êxito e o cumprimento dos prazos, propondo as ações corretivas necessárias para que sejam adotadas as providências de regularização requeridas.
- 8.20. Prestar diretamente o fornecimento e os serviços contratados, sendo vedada a subcontratação a terceiros das obrigações assumidas.
- 8.21. Manter os dados cadastrais devidamente atualizados durante a vigência do Contrato e da garantia, devendo informar de imediato modificações que porventura vierem a ocorrer.
- 8.22. Obter todo o tipo de licença junto aos órgãos fiscalizadores (guias e demais documentos necessários) para a perfeita execução do serviço.
- 8.23. Apresentar, mensalmente ao BRB, o Relatório Técnico Gerencial, no qual estarão registradas todas as informações sobre os serviços executados.
- 8.24. Poderá aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras, serviços ou compras, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, conforme previsto no Art. 87, item VI, § 1º do **Regulamento de Licitações e Contratos do BRB - Banco de Brasília S.A. (RLC-BRB)**.
- 8.25. Manter a disponibilidade e a regularidade da prestação de serviços no ambiente da CONTRATANTE. Caso a inoperância resulte em prejuízos financeiros para o BRB de qualquer ordem, será de inteira responsabilidade da CONTRATADA o pagamento dos prejuízos, ficando o BRB automaticamente autorizado a glosar as próximas faturas a serem pagas, conforme Níveis Mínimos de Serviços definidos neste Termo de Referência.
- 8.26. Assegurar-se, antes de se desfazer de qualquer meio físico de registro, de que os componentes de software nele contidos tenham sido apagados, ou de qualquer outra forma, destruídos.
- 8.27. A CONTRATADA deverá indicar um PREPOSTO que será 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.

8.28. Manter e fazer com que seus funcionários, prepostos e/ou prestadores de serviços mantenham o mais rigoroso sigilo sobre todos os assuntos e documentos considerados pela CONTRATADA como confidenciais, relacionados aos componentes de software, e que porventura venham a ter acesso ou conhecimento em razão desta contratação.

8.29. Assegurar a continuidade de softwares fornecidos integrados à solução, de forma que não ocorra deformação ou inabilitação de funcionalidades.

8.30. Dispor de quadro de pessoal suficiente para garantir a execução dos serviços, sem interrupção seja por motivo de férias, descanso semanal, licença, falta ao serviço, demissão e outros análogos, obedecidas as disposições da legislação trabalhista vigente.

8.31. Utilizar e manter, durante a vigência do contrato, ambiente não produtivos de modo que as correções e soluções propostas sejam executados e validados previamente à disponibilização em ambiente de produção para avaliação de erros e correções.

8.32. Permitir acesso aos termos firmados, documentação, informações referentes aos serviços prestados neste Termo de Referência e as dependências da CONTRATADA pelo BRB e órgãos fiscalizadores: Banco Central do Brasil – BCB e Tribunal de Contas do Distrito Federal – TC/DF.

8.33. CONTRATADA deverá atualizar periodicamente a relação de nomes, telefones e meios eletrônicos de comunicação para contato, de forma a permitir a rápida e a correta comunicação entre as partes.

8.34. Durante o prazo de vigência do contrato, a CONTRATADA deverá prestar a assistência necessária, a fim de manter a solução funcionando em toda a sua potencialidade.

9. MODELO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

9.1. ROTINAS DE EXECUÇÃO

9.1.1. Os prazos, horários, locais de entrega, atuação dos serviços e documentação, relacionados às rotinas de execução, encontram-se definidos em itens específicos deste Termo de Referência.

9.2. PARCELAMENTO DO OBJETO

9.2.1. A solução de Tecnologia da Informação objeto deste Termo de Referência será parcelada em 3 (três) itens independentes, a serem adjudicados a empresas distintas. Esta decisão fundamenta-se na necessidade estratégica de garantir a alta disponibilidade e resiliência da infraestrutura de missão crítica do BRB, sendo a divisão do objeto técnica e economicamente viável, conforme a análise abaixo:

9.2.1.1. A arquitetura da solução foi projetada para operar em um modelo de contingência ativa (ativo-ativo-ativo), onde a infraestrutura de comunicação de dados é distribuída entre três provedores distintos e independentes. Essa divisão permite que os circuitos se integrem de forma

paralela, garantindo que a falha em uma operadora não sobrecarregue a conectividade total do Banco.

9.2.1.2. A contratação dividida em três itens permite ao Banco obter o melhor serviço pelo melhor preço por meio da ampliação da disputa concorrencial. Além disso, a vigência de 36 (trinta e seis) meses possibilita que as contratadas fracionem os custos de implantação e infraestrutura, tornando as propostas mais competitivas.

9.2.1.3. Cada um dos 3 (três) itens contempla um grupo robusto e idêntico de serviços e capacidades, o que mantém o interesse comercial dos grandes provedores de telecomunicações e garante ganhos de escala individualizados por contrato.

9.2.1.4. O parcelamento evita a dependência de um único fornecedor e mitiga riscos de falhas sistêmicas por incidentes físicos. Ao exigir que pelo menos uma das empresas utilize rotas terrestres totalmente independentes, o Banco amplia a segurança operacional e estimula a participação de empresas com infraestruturas diversificadas no Distrito Federal.

9.2.2. O parcelamento será realizado por meio de Adjudicação por Itens, conforme previsto no inciso III, caput do Art. 8 do **Regulamento de Licitações e Contratos do BRB (RLC-BRB)**.

9.2.3. Com o intuito de assegurar a efetiva diversidade de fornecedores e a resiliência operacional, não será permitida a adjudicação de mais de 1 (um) item para uma mesma empresa. Caso uma licitante apresente o menor preço para mais de um item, haverá a recusa da proposta para o item de maior valor, garantindo que três operadoras distintas prestem os serviços.

9.2.4. A subcontratação foi vedada por ser considerada prejudicial ao controle e à eficiência do serviço, uma vez que as contratadas devem ser integralmente responsáveis pelo fornecimento e manutenção do enlace fim a fim.

9.2.5. O modelo adotado cumpre o disposto no Art. 12, §2º, inciso I da INSTRUÇÃO NORMATIVA SGD/ME Nº 94, DE 23 DE DEZEMBRO DE 2022, priorizando a divisão do objeto para maximizar a competição e a segurança das operações tecnológicas da instituição.

9.3. PAPÉIS E RESPONSABILIDADES

9.3.1. **O Gestor de Contrato (DITEC/SUDEC/GESID)** será responsável por:

9.3.1.1. Após a assinatura do CONTRATO, a CONTRATANTE designará formalmente um empregado, doravante denominado de "Gestor", com autoridade, para exercer, como representante da Administração, toda e qualquer ação de orientação geral, acompanhamento e fiscalização da execução contratual;

9.3.1.2. Manter representante do BRB devidamente autorizado para acompanhar e fiscalizar a execução do objeto deste Termo de Referência.

9.3.1.3. Atestar e encaminhar ao Preposto, cópia do Relatório Mensal Consolidado das atividades executadas para conhecimento e emissão da nota de cobrança.

9.3.1.4. Atestar a nota de cobrança encaminhada pela CONTRATADA e enviar juntamente com as Ordens de Serviços e os Relatórios de Atividades à área administrativa para providências.

9.3.1.5. Autorizar a aplicação das glosas propostas pelos Demandantes e pelo Fiscal de Contrato.

9.3.1.6. Encaminhar a documentação comprobatória de penalizações ou multas administrativas para os setores responsáveis e solicitar providências.

9.3.1.7. A definição de fiscal técnico, administrativo e de requisitos poderá ser realizada pelo gestor quando da assinatura do contrato, em conformidade com os normativos internos do Banco.

9.3.1.8. A Fiscalização Administrativa, conforme Plano Básico Organizacional do BRB, caberá a empregado da GEMOL, designado pelo Gerente de Área responsável. Sua atribuição é fiscalizar o contrato do ponto de vista administrativo.

9.3.2. **O Demandante dos serviços (DITEC/SUDEC/GESID)** será responsável por:

9.3.2.1. Avaliar, quantificar e aprovar os serviços realizados pela CONTRATADA, demandados por sistemas internos, resumindo os resultados no Relatório de Serviços.

9.3.2.2. Checar e aprovar os relatórios de serviços encaminhados pela CONTRATADA. Os produtos gerados no chamado técnico somente serão considerados aceitos após minucioso teste de funcionamento a ser realizado pela equipe técnica da CONTRATANTE. A recusa em firmar o Termo de Recebimento Definitivo por parte do BRB, bem como os motivos que lhe deram causa serão formalmente comunicados à CONTRATADA, observando-se o prazo de até 5 (cinco) dias úteis após o recebimento da solicitação recusada.

9.3.3. **O Fiscal de Contrato (DITEC/SUDEC/GESID)** será responsável por:

9.3.3.1. Acompanhar e fiscalizar a execução dos serviços e anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução, sob aspectos quantitativos e qualitativos, comunicando as ocorrências de quaisquer fatos que exijam medidas corretivas por parte da CONTRATADA ao Gestor do Contrato.

9.3.3.2. Analisar e verificar se os Acordos de Níveis de Serviços contratados foram alcançados e propor as glosas e multas estipuladas para cada caso.

9.3.3.3. Consolidar mensalmente, emitir e encaminhar os Relatórios de Serviços após recebimento dos relatórios emitidos pelos Demandantes.

9.3.4. **A Área Administrativa (DITEC/NUADM)** será responsável por:

9.3.4.1. Administrar as provisões e os pagamentos referentes ao contrato, verificando e conferindo a documentação comprobatória de regularidade fiscal da empresa contratadas para efetivação do pagamento.

9.3.4.2. Fiscalizar com o apoio da área técnica, o cumprimento por parte da CONTRATADA, das exigências legais e de eficiência, eficácia, efetividade e economicidade do Contrato.

9.3.4.3. O PREPOSTO da CONTRATADA será responsável por acompanhar a execução do contrato e atuar como interlocutor principal junto à CONTRATANTE, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder às principais questões técnicas, legais e administrativas referentes ao andamento contratual;

9.3.4.4. O BRB disponibilizará 1 (um) empregado da TI para acompanhar a prestação dos serviços, em conjunto com a CONTRATADA e demais áreas do banco.

9.4. ESTIMATIVA DE VOLUME DE BENS/SERVIÇO

9.4.1. A partir das justificativas apresentadas, segue a estimativa de quantitativo da demanda para a renovação da infraestrutura de conectividade do BRB.

ITEM	SUBITEM	Especificação	Métrica ou unidade de medida	Qtd.
1, 2 e 3	1	Link Internet 2Gbps com Anti-DDoS	Mensal - 36 meses	2
	2	Link Data Center DWDM 40Gbps – Ethernet	Mensal - 36 meses	2
	3	Link Data Center DWDM 10Gbps – Ethernet	Mensal - 36 meses	2
	4	Link Data Center DWDM 16Gbps – Fibre Channel	Mensal - 36 meses	4
	5	Link LAN-TO-LAN 10Gbps – Ethernet	Mensal - 36 meses	2
	6	Link LAN-TO-LAN 1Gbps – Ethernet	Mensal - 36 meses	3
	7	Serviços de Instalação	Unidade	15
	8	Movimentação de link LAN-TO-LAN	Unidade	5

9.4.2. A contratação será dividida em 3 (três) itens independentes, a serem adjudicados a empresas distintas, de forma a garantir a diversidade de rotas, a resiliência operacional e a alta disponibilidade da infraestrutura de missão crítica do Banco através de um modelo de contingência ativa. Cada uma das empresas deverá fornecer os mesmos subitens especificados, nas quantidades apresentadas.

9.5. MECANISMOS FORMAIS DE COMUNICAÇÃO

9.5.1. A comunicação entre o Banco e a CONTRATADA será realizada por meio de reuniões, e-mail, via WEBSITE, ferramenta web ou ligação telefônica, com retorno de número do registro da OS (Ordem de Serviço).

9.5.2. Desde que aprovadas pelo Banco, outras formas de comunicação poderão ser definidas entre as partes, além daquelas já definidas neste Termo de Referência, de forma a permitir eficiência na gestão contratual.

9.5.3. Demais definições encontram-se descritos no item **5.4. REQUISITOS DE SUPORTE TÉCNICO/MANUTENÇÃO.**

9.6. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

9.6.1. Considerando o sucesso nas etapas de habilitação e formalização dos contratos, as condições de pagamento estão estabelecidas no cronograma do item **5.5. REQUISITOS TEMPORAIS.**

9.6.2. Os pagamentos mensais dos serviços contratados poderão sofrer alterações (descontos), com base em penalizações/glosas de acordo com os termos apresentados neste documento, pelo descumprimento ou inadequação da prestação do serviço quanto aos níveis de acordo e critérios preestabelecidos.

9.6.3. Para as empresas sediadas no Distrito Federal, bem como para as empresas sediadas em outros Estados e que mantenham filiais e/ou representações no Distrito Federal ou em cidade que possua agência ou ponto de atendimento do BRB, o pagamento será efetuado através de crédito em conta corrente da CONTRATADA em uma das agências do Banco de Brasília.

9.7. FORMAS DE ACOMPANHAMENTO DO CONTRATO

9.7.1. O início dos contratos dar-se-ão mediante suas assinaturas.

9.7.2. A CONTRATADA deverá providenciar o Termo de Ciência (**Anexo C**), a fim de obter ciência da declaração de manutenção de sigilo e das normas de segurança vigentes no BRB, dispostas no processo, a ser assinado por todos os empregados da CONTRATADA diretamente envolvidos na contratação.

9.7.3. Quanto ao Termo de Recebimento Definitivo, a ser emitido durante a gestão do contrato, entende-se que:

9.7.3.1. Recebimento Definitivo: é o ato administrativo realizado pelo gestor do contrato que concretiza os atestes dos fiscais para efeito de liquidação e pagamento, com base na análise dos relatórios e em toda a documentação apresentada pela fiscalização. O Gestor do Contrato será responsável pela homologação e assinatura dos Termos de Recebimento Definitivo dos contratos.

9.7.4. No curso da execução dos itens elencados neste TR, caberá ao BRB, diretamente ou por quem vier a indicar, o direito de verificar o cumprimento das disposições contidas neste Termo de Referência. Deficiências porventura verificadas, serão registradas, cabendo à CONTRATADA as pertinentes correções.

9.7.5. O Termo de Recebimento Definitivo, contendo obrigatoriamente a data, horário e a descrição dos serviços prestados, deverá ser emitido no prazo definido no item **5.5. REQUISITOS TEMPORAIS**, a contar da comunicação formal pela CONTRATADA da conclusão do conjunto de entregas e serviços previstos para as respectivas etapas previstas neste Termo de Referência, desde que não restem pendências quanto ao cumprimento das obrigações contratadas.

10. MODELO DE GESTÃO DE CONTRATO

10.1. VIGÊNCIA CONTRATUAL

10.1.1. O prazo de vigência contratual será de 36 (trinta e seis) meses, contados a partir das assinaturas dos contratos, com possibilidade de prorrogação dentro do limite legal, conforme previsto no **RLC-BRB**.

10.1.1.1. O efetivo início da prestação dos serviços e os respectivos pagamentos estão condicionados ao item para o qual a CONTRATADA sagrar-se vencedora no certame e em conformidade com o cronograma disposto no item 5.5.5.

10.1.2. Os demais itens referentes à seleção do fornecedor ficam a cargo da área de Compras e Licitações do Banco, conforme **Manual de Contratações e Gestão de Contratos**, elaborado e mantido pela DIOPE/SULOG/GECON.

10.2. NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO (NMS) – CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

10.2.1. A CONTRATADA deverá atender a todos os níveis mínimos de serviço (NMS) elencados neste documento (**Anexo A**), em especial atenção ao que é descrito no item **5.4. REQUISITOS DE SUPORTE TÉCNICO/MANUTENÇÃO**. O descumprimento dos níveis mínimos de serviço acarretará sanções e glosas que serão aplicadas sobre os pagamentos relacionados ao serviço mensal.

10.3. PROCEDIMENTOS DE TESTE E INSPEÇÃO

10.3.1. Todos os requisitos técnicos exigidos neste Termo de Referência poderão ser passíveis de testes por parte da equipe de conectividade do BRB, com a finalidade de atestar o atendimento do requisito e da performance esperada. Os testes ocorrerão dentro da janela entre a emissão da ordem de serviço e o limite para o início da prestação do serviço.

10.3.2. Para os links associados aos subitens de 2 a 6, no ato da entrega de cada circuito, deverá ser realizado o teste de BERT (Bit Error Rate Test) ou RFC 2544, comprovando a vazão nominal e a latência fim-a-fim de cada perna individualmente.

10.4. SANÇÕES APLICÁVEIS

10.4.1. A CONTRATADA estará sujeita, com fundamento no art. 93 do **Regulamento de Licitações e Contratos do BRB (RLC-BRB)**, no caso de execução parcial ou inexecução da obrigação, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal, asseguradas prévia e ampla defesa, às seguintes penalidades:

- I. Advertência;
- II. Multa de até 10% (dez por cento) sobre o valor total atualizado do Contrato, no caso de reincidência;
- III. Suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com o Banco, pelo prazo de até 2 (dois) anos.

10.4.2. Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a CONTRATADA pela sua diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pelo BRB, cobrada administrativamente ou ainda judicialmente.

10.4.3. As sanções previstas nos incisos I e III do item 10.4.1, poderão ser aplicadas em paralelo com a do inciso II, devendo a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, ser apresentada no prazo de 10 (dez) dias úteis.

10.4.4. A sanção prevista no inciso III do item 10.4.1 poderá também ser aplicada às empresas ou aos profissionais que, em razão dos contratos regidos pelo **RLC-BRB**:

- I. Tenham sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- II. Tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- III. Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com o BRB em virtude de atos ilícitos praticados.

10.4.5. Se aplicam à contratação ora proposta as mesmas sanções administrativas e penais previstas para licitantes, fundamentadas no Artigo 96 do **RLC-BRB**, onde a CONTRATADA poderá ser punida pelas práticas de infrações, em especial por:

10.4.5.1. Deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame licitatório;

10.4.5.2. Ensejar o retardamento ou a paralisação do procedimento licitatório ou contratação do objeto do contrato;

10.4.5.3. Não manter a proposta no certame licitatório;

10.4.5.4. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal;

10.4.5.5. Recusar, injustificadamente, em assinar, retirar ou aceitar a ARP, o contrato ou o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido pelo BRB;

10.4.5.6. Descumprimento de previsão contratual ensejando diferença entre a economia contratada e a efetivamente obtida superior à remuneração do contratado;

10.4.5.7. Perturbar qualquer ato da sessão pública da licitação;

10.4.5.8. Ensejar atrasos e qualquer outro descumprimento total ou parcial de cláusula contratual;

10.4.5.9. Interpor recurso manifestamente protelatório;

10.4.5.10. Descumprir sanção anteriormente imposta;

10.4.5.11. Deixar de adotar medidas corretivas no curso do contrato ou instrumento equivalente;

10.4.5.12. Não executar total ou parcialmente o objeto;

10.4.5.13. Deixar de entregar o objeto com todos os parâmetros de qualidade exigidos; ou

10.4.5.14. Praticar outros atos tipificados no Título XI, Capítulo II-B da Parte Especial do Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal).

10.4.6. Demais regras constarão no instrumento contratual, a cargo da área de Compras e Licitações do BRB, em conformidade com o **RLC-BRB**.

10.5. GARANTIA

10.5.1. Garantia técnica

10.5.1.1. A garantia prevê reexecução em sua totalidade ou em parte do serviço objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de falha, imperícia ou vícios na execução do serviço.

10.5.1.2. A CONTRATADA deverá comunicar ao BRB qualquer fato extraordinário ou anormal que ocorra durante a vigência do contrato, para adoção das medidas cabíveis.

10.5.1.3. A garantia técnica não se confunde com o suporte técnico mensal, sendo este último descrito no item **5.4. REQUISITOS DE SUPORTE TÉCNICO/MANUTENÇÃO**.

10.5.2. Garantia Financeira

10.5.2.1. Conforme Art. 67 do **Regulamento de Licitações e Contratos do BRB – Banco de Brasília S.A. (RLC-BRB)**, para segurança quanto ao cumprimento das obrigações contratuais, a CONTRATADA deverá prestar garantia financeira que não excederá ao montante de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, tendo seu valor atualizado nas mesmas condições nele estabelecidas, optando por uma das seguintes modalidades de garantia:

I. Caução em dinheiro;

II. Seguro-garantia; ou

III. Fiança bancária.

10.5.2.2. Demais regras constarão na minuta do contrato.

10.6. VISTORIA TÉCNICA

10.6.1. Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, as LICITANTES poderão agendar previamente a vistoria pelos telefones (61) 3241-7866 ou (61) 3241-8070 no horário das 10h às 18h ou mensagem para o correio gesid@brb.com.br ou nusec@brb.com.br.

10.6.2. Na data e horário do agendamento a LICITANTE poderá se dirigir às dependências do situada no endereço SBS Quadra 1, Bloco E, Edifício Brasília, 8º andar, CEP 70.072-900, Brasília-DF, Fone (61) 3241-8070, para visita guiada as instalações físicas dos Data Centers e salas de conectividade, devidamente acompanhada por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 10h às 16h;

10.6.3. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública;

10.6.4. Para a vistoria, a LICITANTE, ou o seu representante legal, deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria;

10.6.5. A não realização da vistoria por parte da LICITANTE, não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a LICITANTE vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes;

10.6.6. A LICITANTE deverá declarar que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, preenchendo e assinando uma declaração de vistoria, conforme modelo **ANEXO D – DECLARAÇÃO DE VISTORIA**; ou que recusou tomar conhecimento de tais informações e condições locais, preenchendo e assinando uma declaração de recusa de vistoria, conforme modelo **ANEXO E – DECLARAÇÃO DE RECUSA DE VISTORIA**.

11. FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

11.1. CRITÉRIOS DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA/REQUISITOS DE CAPACITAÇÃO E EXPERIÊNCIA

11.1.1. As LICITANTES deverão apresentar pelo menos 1 (um) Atestado de Capacidade Técnica, emitido(s) por empresa de direito público ou privado, conforme o **Regulamento de Licitações e Contratos do BRB (RLC-BRB)**, comprovando aptidão para desempenho no serviço de fornecimento de links de comunicação de dados; tendo sido prestado, independentemente de tempo e quantidade, para todas as tecnologias a seguir:

11.1.1.1. Link de Internet com Anti-DDoS, com no mínimo 2 Gbps;

11.1.1.2. Link LAN-TO-LAN, com no mínimo 10Gbps;

11.1.1.3. Link DWDM, com no mínimo 40Gbps.

11.1.2. Será aceito o somatório de atestados ou certidões para atendimento a todos os tipos de links especificados no item anterior (11.1.1).

11.1.3. O BRB reserva-se ao direito de fazer diligências para confirmar as informações prestadas nos atestados de capacidade técnica e outros documentos técnicos, como datasheets.

11.1.4. Para fins de comprovação da capacitação técnica, o BRB poderá solicitar às LICITANTES a apresentação das cópias dos contratos de prestação de serviços referentes aos atestados ou certidões de capacidade técnica entregues pelas LICITANTES.

11.1.5. Em total compatibilidade com as necessidades do BRB em garantir redundância de sua conectividade e a resiliência dos serviços nos casos de falhas, é fundamental abordar o conceito de **diversidade de rotas**. Se todas as operadoras utilizarem a mesma infraestrutura subterrânea, mesmos dutos, ou vias aéreas, um único incidente (como o rompimento de um cabo por obras civis) derrubará todas as conexões simultaneamente. Portanto, fica estabelecido que, obrigatoriamente, ao menos uma das empresas deverá utilizar rotas físicas totalmente independentes das demais, não sendo permitido qualquer compartilhamento de dutos, fibras,

postes ou demais elementos de infraestrutura com as outras operadoras, de modo a assegurar diversidade de rotas e mitigação de riscos de falha simultânea. Neste sentido, será exigido que as operadoras forneçam o desenho do trajeto físico das fibras de conectividade dos serviços a serem prestados, para que a equipe técnica de conectividade do BRB possa sobrepor os mapas e identificar possíveis sobreposições de rotas, identificando possíveis trechos de risco de falha simultânea.

11.1.6. Com o objetivo de garantir a resiliência, a disponibilidade e a continuidade dos serviços de conectividade, será obrigatória a diversidade física de rotas entre os proponentes classificados em primeiro lugar para os Itens 1, 2 e 3, de modo que não haja compartilhamento integral da mesma infraestrutura física por todas as soluções propostas nos trechos críticos da rede.

11.1.7. Caso seja identificada sobreposição total de rotas entre os proponentes inicialmente classificados em primeiro lugar para os Itens 1, 2 e 3, o BRB realizará diligência junto às empresas envolvidas para verificar a viabilidade de adoção de rotas alternativas capazes de eliminar ou reduzir a sobreposição identificada.

11.1.8. Caso persista a sobreposição de rotas e não seja possível sua eliminação por meio de adequações técnicas nas propostas classificadas em primeiro lugar, o BRB desclassificará a proposta da licitante convocada para o item 3 e convocará, observada a ordem de classificação, a licitante subsequente, para fins de verificação do atendimento ao requisito de diversidade física de rotas.

11.1.9. A convocação dos proponentes subsequentes do Item 3 prosseguirá até que seja obtida uma composição de fornecedores que assegure a diversidade física mínima exigida neste Termo de Referência, de modo que pelo menos uma das soluções contratadas utilize rota física distinta daquelas empregadas pelas contratadas dos Itens 1 e 2.

11.1.10. Exceções serão analisadas caso a caso, como por exemplo trechos de entrada nos datacenters, áreas de tombamento histórico, impeditivos legais ou outra característica que impeça a existência de rotas distintas, desde que devidamente justificadas.

11.1.11. Os demais itens referentes à seleção do fornecedor ficam a cargo da área de Compras e Licitações do Banco, conforme **Regulamento de Licitações e Contratos do BRB - Banco de Brasília S.A. (RLC-BRB)**, elaborado e mantido pela SULOG/GECON.

11.2. MODALIDADE DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

11.2.1. Por se tratar de serviço comum, ou seja, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos via edital, por meio de especificações usuais no mercado, a seleção do fornecedor se dará por licitação na modalidade Pregão Eletrônico (**RLC-BRB**, art. 8º, subitem IV).

11.3. CRITÉRIO DE JULGAMENTO PARA SELEÇÃO DO FORNECEDOR

11.3.1. O critério de julgamento será por menor preço global por item, haja visto que para cada item deverá haver uma empresa contratada, nos termos do **Regulamento de Licitações e Contratos do BRB (RLC-BRB)** e da Lei n.º 13.303/2016.

11.3.1.1. Quanto ao modo de disputa do Pregão será aberto e fechado, no qual, encerrado o prazo para o envio de lances públicos e sucessivos, a sessão pública prossegue com a abertura da oportunidade para que os proponentes possam ofertar um lance final fechado e sigiloso até o encerramento de prazo determinado, observadas as regras do edital.

11.3.2. Serão desclassificadas as propostas que não atenderem às exigências do presente Termo de Referência e as do respectivo Edital/Contrato, ou que sejam omissas ou apresentem irregularidades insanáveis.

11.3.3. Não serão aceitos preços irrisórios ou inexecutáveis, cabendo à Administração a faculdade de promover verificações, através de pedido de esclarecimentos complementares ou por meio de diligências necessárias, na forma da Lei n.º 13.303/2016, para efeito de comprovação de sua exequibilidade.

11.4. BENEFÍCIOS ME/EPP/MEI

11.4.1. A pretensa contratação tem por objeto a prestação de serviços integrados de conectividade de dados e segurança de rede, compreendendo: Link Internet de 2Gbps com mitigação Anti-DDoS; Links de Data Center em tecnologia DWDM (40Gbps Ethernet, 10Gbps Ethernet e 16Gbps Fibre Channel); Links LAN-to-LAN (10Gbps e 1Gbps); além de serviços de instalação e movimentação de ativos.

11.4.2. Embora a Lei Complementar nº 123/2006 e o Decreto Distrital nº 35.592/2014 estabeleçam o tratamento diferenciado e exclusivo para ME/EPP, a aplicação de tais institutos encontra limite legal quando o parcelamento do objeto for técnico ou economicamente inviável, conforme excepcionado pelo art. 49, inciso III, da LC nº 123/2006 e pelo art. 10º, inciso I, do Decreto Distrital nº 35.592/2014.

11.4.3. A contratação em tela configura um ecossistema tecnológico único, interdependente e de alta complexidade crítica. A segregação do objeto em lotes distintos ou a reserva de cotas (art. 48, I e III da LC 123/06) restou tecnicamente descartada pelos seguintes motivos de ordem pública e administrativa:

11.4.3.1. **Responsabilidade Técnica Unificada (SLA Único):** Os links de tráfego de dados (DWDM e LAN-to-LAN) e o link de Internet com proteção Anti-DDoS precisam operar sob a gestão de um único provedor de serviços. O fracionamento distribuiria a responsabilidade por falhas de conectividade e segurança entre múltiplos fornecedores, inviabilizando a identificação precisa da origem de incidentes técnicos (conflito de escopo) e comprometendo o cumprimento dos Acordos de Nível de Serviço (Service Level Agreement - SLA).

11.4.3.2. **Interdependência das Tecnologias:** Os links em DWDM de altíssima velocidade (40Gbps) e Fibre Channel (16Gbps) são voltados à replicação de dados entre Data Centers em

tempo real. Isolar esses itens dos serviços de instalação e da própria saída de Internet romperia a integridade lógica da rede, gerando severos riscos de indisponibilidade dos sistemas críticos.

11.4.3.3. **Complexidade de Gestão Contratual e Risco Operacional:** A fiscalização de múltiplos contratos para uma mesma infraestrutura de rede centralizada sobrecarregaria o fiscal, o gestor e a área de contratos e aumentaria exponencialmente o risco de "apagão cibernético" ou descontinuidade do serviço por falta de sincronia operacional entre diferentes empresas fornecedoras.

11.4.4. Ademais, a prestação desse conjunto de soluções por um único fornecedor, por item (grupo), proporciona expressiva economia de escala para a Administração, visto que os custos de mobilização, ativação de circuitos, gerência de rede e suporte técnico centralizado são diluídos no valor global.

11.4.5. Considerando o vulto econômico previsto, em face do limite máximo de faturamento anual para o enquadramento como EPP, a reserva de mercado ou a exclusividade do certame para ME/EPP reduziria drasticamente o universo de competidores aptos a suportar simultaneamente os investimentos em infraestrutura e as exigências de qualificação técnica necessárias, com risco de licitação deserta ou fracassada.

11.4.6. Diante do exposto, restando plenamente demonstrado o prejuízo ao conjunto do objeto e à eficiência administrativa em caso de parcelamento. Portanto, fica estipulado a não aplicação dos benefícios de exclusividade de participação e de cota reservada para o presente certame, com estrito amparo no artigo 49, inciso III, da Lei Complementar nº 123/2006 e no artigo 10º, inciso I, do Decreto Distrital nº 35.592/2014.

11.4.7. O certame processar-se-á, portanto, sob o rito de ampla concorrência, visando garantir a máxima segurança jurídica, a integridade tecnológica da rede e a obtenção da proposta mais vantajosa.

11.5. PROVA DE CONCEITO/AMOSTRA

11.5.1. Não haverá necessidade de realização de Prova de Conceito, visto que a CONTRATANTE já possui, em produção, serviços de links de conectividade, e o atendimento das especificações técnicas já é de conhecimento e experiência do corpo técnico da CONTRATANTE.

11.5.2. Os testes a serem executados sobre os links fornecidos estão resumidos no item

10.3. PROCEDIMENTOS DE TESTE E INSPEÇÃO.

11.6. PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS

11.6.1. A proposta de contratação não prevê que a prestação dos serviços seja realizada por meio de mão de obra dedicada. Haverá somente a mão de obra empregada na fase de instalação e configuração, onde a CONTRATADA deverá empregar mão de obra especializada, porém uma vez encerrada as instalações e configurações, não haverá mão de obra alocada para a sustentação do projeto, passando então a utilizar eventual mão de obra especializada apenas

sob demanda para atendimento de chamado técnico de manutenção ou garantia. Desta forma, não há necessidade de planilha de custos para a formação dos preços dos itens e subitens da proposta de contratação.

12.ENCAMINHAMENTO

As diretrizes estabelecidas no termo de referência estão adequadas e em conformidade com o **RLC-BRB** e normativos internos pertinentes, contendo os elementos necessários para a caracterização da contratação. Encaminha-se para aprovação da autoridade competente, em consonância com o **Regime de Alçadas – Compras e Contratações**, para decidir motivadamente sobre o prosseguimento da contratação.

12.1. EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

INTEGRANTE REQUISITANTE	INTEGRANTE TÉCNICO	INTEGRANTE ADMINISTRATIVO
Leandro de Oliveira Teles Gerente GESID	Renan Barbosa de Ataíde Analista de TI - NUSED	Estevão Borges Nerys Analista Tecnológico Sênior

12.2. APROVAÇÃO DA AUTORIDADE COMPETENTE

Aprovo o presente Termo de Referência. Encaminha-se a documentação à **SULOG/GECON** para elaboração dos documentos necessários ao processo licitatório, bem como as demais etapas, conforme Manual de Contratações e Gestão de Contratos

Fabiano Almeida Leal
Superintendente – SUDEC e.e.

13. RELAÇÃO DE ANEXOS

- ANEXO A** – NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO (NMS)
- ANEXO B** – TERMO DE COMPROMISSO
- ANEXO C** – TERMO DE CIÊNCIA
- ANEXO D** – DECLARAÇÃO DE VISTORIA
- ANEXO E** – DECLARAÇÃO DE RECUSA DE VISTORIA
- ANEXO F** – TOPOLOGIA
- ANEXO G** – TABELA PARA APRESENTAÇÃO DE PROPOSTA
- ANEXO H** – MATRIZ DE RISCOS

ANEXO A – NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO (NMS)

1. Nível Mínimo de Serviço (NMS):

1.1. Os Níveis Mínimos de Serviço (NMS) serão aferidos para os seguintes índices:

- 1.1.1. IPA – Índice de Proatividade;
- 1.1.2. ICAP – Índice de Chamados Atendidos no Prazo;
- 1.1.3. ICRP – Índice de Chamados Reparados no Prazo;
- 1.1.4. IDS – Índice de Disponibilidade do Serviço.

1.2. Índice de Proatividade (IPA):

1.2.1. Forma de Aferição: Para cada problema (falha ou intermitência) nos circuitos, As CONTRATADAS deverão respeitar o prazo máximo de 15 (quinze) minutos para abertura proativa do chamado. O prazo será contado a partir da falha, conforme mecanismos de monitoramento e comunicação definidos nesse documento. Somente serão considerados chamados relacionados a problemas nos circuitos; dessa forma, serão excluídos do cálculo todos os chamados não relacionados a problemas.

1.2.2. Forma de Auditoria: As CONTRATADAS deverão disponibilizar mensalmente, ou sempre que solicitado, a relação dos chamados, contendo as seguintes informações:

- a) Número do chamado;
- b) Serviço (catálogo);
- c) Defeito relatado;
- d) Solução;
- e) Status (Situação);
- f) Data e hora da falha;
- g) Evidência com data e hora da falha;
- h) Data e hora da abertura do chamado;
- i) Evidência da data e hora da abertura do chamado;
- j) Atendente.

1.2.3. A disponibilização dos dados deverá ser feita via e-mail e/ou disponibilizado acesso à base de dados da ferramenta de chamado das CONTRATADAS, que será definida a critério da CONTRATANTE.

1.2.4. Periodicidade de Medição: Mensal.

1.2.5. Fórmula:

$$IPA = \frac{QT_{ap}}{T_{ca} - T_{nf}} * 100$$

IPA = Índice de Chamados Pró-ativos abertos no Prazo

QT_{ap} = Quantidade de chamados abertos no Prazo

T_{ca} = Total de chamados abertos

T_{nf} = Total de chamados não relacionado à falha

1.2.6. Apuração e Sanções:

Faixa	Níveis alcançados	Glosa
1	99% <= IPA	Sem redução
2	95% <= IPA < 99%	2%
3	90% <= IPA < 95%	5%
4	IPA < 90%	10%
As porcentagens de redução correspondem ao valor total da fatura mensal.		

1.3. **Índice de Chamado Atendido no Prazo (ICAP):**

1.3.1. Forma de Aferição: Para cada chamado técnico, as CONTRATADAS deverão respeitar os prazos máximos para atendimento, conforme o nível de criticidade e prazos abaixo. O prazo será contado a partir da abertura do chamado, conforme mecanismos de comunicação definidos nesse documento.

1.3.2. Forma de Auditoria: As CONTRATADAS deverão disponibilizar mensalmente, ou sempre que solicitado, a relação dos chamados, contendo as seguintes informações:

- Número do chamado;
- Serviço (catálogo);
- Defeito relatado;
- Solução;
- Status (Situação);
- Data e hora de abertura do chamado;
- Data e hora do encerramento do chamado (se encerrado);
- Data e hora prevista de solução (não encerrado);
- Houve reabertura do chamado (sim/não);
- Criticidade;
- Solicitante;
- Atendente;

m) Tempo decorrido (em segundos).

1.3.3. A disponibilização dos dados deverá ser feita via e-mail e/ou disponibilizado acesso à base de dados da ferramenta de chamado das CONTRATADAS, que será definida a critério da CONTRATANTE.

1.3.4. Periodicidade de Medição: Mensal.

1.3.5. Fórmula:

$$ICAP = \frac{QT_{cp}}{T_{ca}} * 100$$

ICAP = Índice de Chamados Atendidos no Prazo

QT_{cp} = Quantidade de chamados atendidos no Prazo

T_{ca} = Total de chamados atendidos

1.3.6. Apuração e Sanções:

Nível de Criticidade	Impacto ao Negócio (descrição)	Prazo Máximo de Espera (ICAP)
1 – Crítico (Prioridade 0)	Situação emergencial ou problema crítico que cause a indisponibilidade ou intermitência do serviço.	15 (quinze) minutos
2 – Médio (Prioridade 1)	Falha que, embora ainda não afete o usuário final, o produto apresenta algum erro de funcionamento ou divergência com as especificações requeridas neste documento.	1 (uma) hora
3 – Baixo (Prioridade 2)	Manutenção corretiva com baixo impacto nas rotinas e prazos	4 (quatro) horas

Faixa	Níveis alcançados	Glosa
1	99% <= ICAP	Sem redução
2	95% <= ICAP < 99%	2%
3	90% <= ICAP < 95%	5%
4	ICAP < 90%	10%

As porcentagens de redução correspondem ao valor total da fatura do mensal.

1.4. **Índice de Chamados Reparados no Prazo (ICRP):**

1.4.1. Forma de Aferição: Para cada chamado técnico, as CONTRATADAS deverão respeitar os prazos máximos para atendimento, conforme o nível de criticidade e prazos abaixo. O prazo será

contado a partir da abertura do chamado, conforme mecanismos de comunicação definidos nesse documento.

1.4.2. Forma de Auditoria: As CONTRATADAS deverão disponibilizar mensalmente uma relação dos chamados consolidados do mês, contendo as seguintes informações:

- a) Número do chamado;
- b) Serviço (catálogo);
- c) Defeito relatado;
- d) Solução;
- e) Status (Situação);
- f) Data e hora de abertura do chamado;
- g) Data e hora do encerramento do chamado (se encerrado);
- h) Data e hora prevista de solução (não encerrado);
- i) Houve reabertura do chamado (sim/não);
- j) Criticidade;
- k) Solicitante;
- l) Atendente;
- m) Tempo decorrido (em segundos).

1.4.3. A disponibilização dos dados deverá ser via e-mail e/ou disponibilização do acesso à base de dados da ferramenta de chamado das CONTRATADAS, que será definida a critério da CONTRATANTE.

1.4.4. Periodicidade de Medição: Mensal.

1.4.5. Fórmula:

$$ICRP = \frac{QT_{rp}}{T_{cr}} * 100$$

$ICRP$ = Índice de chamados reparados no Prazo

QT_{rp} = Quantidade de chamados reparados no Prazo

T_{cr} = Total de chamados reparados

1.4.6. Apuração e Sanções:

1.4.6.1. Será computado o índice de chamados reparados no prazo para aplicações das devidas sanções, conforme abaixo.

Nível de Criticidade	Impacto ao Negócio (descrição)	Prazo Máximo de Reparo (ICRP) ou Contorno
1 – Crítico (Prioridade 0)	Situação emergencial ou problema crítico que cause a indisponibilidade ou intermitência do serviço.	1 (uma) hora corrida
2 – Médio (Prioridade 1)	Falha que, embora ainda não afete o usuário final, o produto apresenta algum erro de funcionamento ou divergência com as especificações requeridas neste documento.	4 (quatro) horas corridas
3 – Baixo (Prioridade 2)	Manutenção corretiva com baixo impacto nas rotinas e prazos	8 (oito) horas corridas

Faixa	Níveis alcançados	Glosa
1	99% <= ICRP	Sem redução
2	95% <= ICRP < 99%	5%
3	90% <= ICRP < 95%	10%
4	ICRP < 90%	20%
As porcentagens de redução correspondem ao valor total da fatura do mensal.		

1.4.6.2. Será apurado também, por incidente, o tempo de resolução do mesmo e serão aplicadas sanções a depender de sua criticidade, conforme abaixo:

Falta	Glosa
Prioridade alta (crítica) com atendimento acima de 1 hora	A cada 15 (quinze) minutos, superada a 1ª hora para a solução do incidente, será descontado 0,3 (trinta por cento) do valor total da fatura mensal, referente aos serviços do link
Prioridade média com atendimento acima de 4 horas	A cada 15 (quinze) minutos, superada a 4ª hora para a solução do incidente, será descontado 0,2 (vinte por cento) do valor total da fatura mensal, referente aos serviços do link
Prioridade baixa com atendimento acima de 8 horas	A cada 15 (quinze) minutos, superada a 8ª hora para a solução do incidente, será descontado 0,1 (dez por cento) do valor total da fatura mensal, referente aos serviços do link

1.5. Índice de Disponibilidade do Serviço (IDS):

1.5.1. O Índice de Disponibilidade será, no mínimo, 99,8% (noventa e nove vírgula oito por cento) mensal. O serviço deverá estar disponível 24 (vinte e quatro) horas por dia, 07 (sete) dias por semana, todos os dias do ano. Desta maneira, as CONTRATADAS deverão estabelecer estruturas de operação para este nível de serviço, seguindo os parâmetros abaixo.

1.5.2. A disponibilidade do serviço indicará o percentual de tempo, durante o período de 01 (um) mês de operação, em que o serviço permanece em condições normais de funcionamento.

1.5.3. O serviço será considerado indisponível a partir do início de uma interrupção registrada no centro de atendimento/supervisão das CONTRATADAS, ou a partir da comunicação de interrupção, feita pelo BRB, até o restabelecimento do serviço às condições normais de operação.

1.5.4. Forma de Aferição: Relatórios de disponibilidade.

1.5.5. Forma de Auditoria: As CONTRATADAS deverão disponibilizar mensalmente a relação dos eventos de indisponibilidade consolidados do mês, contendo as seguintes informações:

- a) Tempo Total de disponibilidade;
- b) Tempo total de indisponibilidade;
- c) Eventos que causaram indisponibilidade;
- d) Justificativa dos eventos de indisponibilidade;
- e) Lição aprendida (evitar falhas similares);
- f) Data, hora e minuto do início da Indisponibilidade;
- g) Data, hora e minuto do fim da Indisponibilidade.

1.5.6. A disponibilização dos dados deverá ser via e-mail e/ou disponibilizado acesso à base de dados da ferramenta de chamado das CONTRATADAS, que será definida a critério da CONTRATANTE.

1.5.7. Periodicidade de Medição: Mensal.

1.5.8. Fórmula:

$$IDS = \frac{TTS - TSI}{TTS} * 100$$

IDS = Índice de Disponibilidade do Serviço

TSI = Tempo de Serviço Indisponível

TTS = Tempo Total de Serviço no mês, em minutos.

1.5.9. No cálculo de disponibilidade, não serão consideradas as interrupções programadas e aquelas de responsabilidade do BRB.

1.5.10. Apuração e Sanções:

1.5.10.1. Indisponibilidade total do circuito:

Índice a ser apurado	Aceitável	Não Aceitável	
Nível mínimo exigido	IDS >= 99,8%	99,8% > IDS >= 99,5%	IDS < 99,5%
Sanções	Sem Sanções.	Até 10% do valor mensal faturado no contrato.	Até 15% do valor mensal faturado no contrato.

1.6. Considerações Gerais:

1.6.1. Estes indicadores definem os termos e as condições sob as quais as CONTRATADAS deverão prover os serviços descritos, com o objetivo de estabelecer as diretrizes para a entrega de serviços de alta qualidade, de acordo com as necessidades do Banco.

1.6.2. O não cumprimento dos compromissos de qualidade e pontualidade na manutenção das soluções, além das cláusulas contratuais, sujeitará as CONTRATADAS às penalidades constantes neste documento.

1.6.3. As CONTRATADAS reconhecem que o comprovado não atendimento dos níveis mínimos de serviços contratados pode resultar em impacto adverso e relevante nos negócios e nas operações do Banco.

1.6.4. Em caso de inoperância de quaisquer dos sistemas de assistência e suporte técnico utilizados pelas CONTRATADAS, esta deverá disponibilizar, de forma imediata, alternativas de atendimento por telefone, e-mail e sistema web para o registro de chamados abertos pelo Banco.

1.6.5. Entende-se por hora da solicitação de abertura do chamado técnico, o momento da abertura do chamado via recurso de comunicação a ser pactuado entre as partes.

1.6.6. Entende-se por hora de fechamento do chamado técnico, o momento do seu fechamento na ferramenta acordada para controle das ordens de serviço.

1.6.7. Entende-se por tempo total para conclusão do chamado a diferença entre o horário da abertura do chamado técnico e seu efetivo fechamento.

1.6.8. Os chamados técnicos permanecerão abertos até que as CONTRATADAS solucionem as inoperâncias e providenciem o fechamento no sistema; e somente serão considerados solucionados após verificação por parte de funcionário ou representante do Banco.

1.6.9. Eventuais contestações por parte das CONTRATADAS relativas às glosas por descumprimento destes Níveis Mínimos de Serviços (NMS) serão julgadas pela **SUDEC – Superintendência de Defesa Cibernética e Segurança de Dados**.

1.6.10. Ainda tendo como referência os chamados técnicos de Nível de Criticidade 1 (Crítico) e 2 (Médio), o suporte técnico deverá ser prestado até que o problema seja resolvido no mesmo dia, ou seja, dada solução de contorno que não impacte na geração de informações para a rotina diária de processamento. Caso o problema prejudique a rotina, o tempo máximo de conclusão será o do limite do término da rotina.

1.6.11. O serviço somente será considerado restabelecido quando todas as funcionalidades estiverem integralmente operacionais em decorrência do evento que ocasionou o chamado técnico. Ficará a critério do BRB o aceite das soluções implantadas.

1.6.12. Se o problema for resolvido por meio de solução provisória (contorno), para qualquer nível de criticidade, as CONTRATADAS deverão resolver definitivamente o problema no prazo máximo de 3 (três) dias úteis a contar da abertura do chamado. Eventuais prorrogações deste prazo deverão ser negociadas previamente com o BRB, mediante apresentação de justificativas e plano de solução.

1.6.13. Caso a situação emergencial, a degradação ou o defeito não venham a ser corrigidos pelas CONTRATADAS, o BRB poderá abrir processo administrativo para apuração de responsabilidade. Logo, após o devido processo legal, os prejuízos oriundos do não atendimento poderão ser imputados às CONTRATADAS, após o devido processo legal.

1.6.14. O fechamento do chamado deverá conter informações detalhadas sobre a causa raiz do problema. Não serão aceitas respostas genéricas, como: "circuito normalizado", ou termos similares. O descumprimento deste item poderá resultar em uma penalidade de 0,02 (dois por cento) sobre o valor mensal do objeto contratado, aplicável aos casos de não conformidade com este contrato.

1.6.15. Quando as CONTRATADAS diagnosticarem que o incidente não está relacionado com sua infraestrutura, deverão ser anexadas todas as evidências, de modo a comprovar que não houve problema na operadora no período do incidente. O chamado somente será considerado fechado após a correta comprovação por parte do provedor. Caso tal exigência não seja cumprida, o chamado será reaberto e o SLA será contado normalmente e o tempo que o chamado permaneceu fechado erroneamente será considerado como se ainda estivesse aberto. O não cumprimento deste item poderá acarretar glosa de 0,02 (dois por cento) sobre o valor mensal do objeto contratado, por falta cometida por não cumprimento do contrato. Como evidência, será aceito o histórico das métricas de monitoramento do item 3.4.11 no período do incidente. Não serão aceitas evidências genéricas, tais como: imagem do estado atual do BGP, entre outros.

1.6.16. As CONTRATADAS encaminharão ao Gestor do Contrato, ou área do BRB designada pelo mesmo, relatórios gerenciais e de acompanhamento dos níveis mínimos de serviços prestados, por meio eletrônico, mensalmente, até o dia 10 (dez) do mês.

1.6.17. Se o tempo de resolução dos chamados ultrapassar os prazos estabelecidos nas tabelas deste anexo, poderão ser aplicados descontos na fatura mensal das CONTRATADAS, conforme glosas contratuais definidas em mesmo item para cada nível de criticidade.

1.6.18. Para a 1ª (primeira) ocorrência dessas penalidades, o Gestor do Contrato avaliará a oportunidade e conveniência do Banco (discricionariedade) para aplicação da glosa.

1.6.19. Tanto no suporte técnico remoto quanto no on-site, as CONTRATADAS deverão cumprir, rigorosamente, todos os procedimentos, normas e rotinas do BRB relacionadas ao serviço a ser prestado. Essas informações serão fornecidas pelo Gestor do Contrato.

1.6.20. Todas as intervenções ou acessos realizados remotamente serão de responsabilidade das CONTRATADAS, cabendo às empresas responderem por quaisquer danos porventura decorrentes dessas intervenções.

1.6.21. As CONTRATADAS deverão ainda fornecer auxílio de um técnico de suporte no local (on-site) onde estiver instalada a solução, sempre que for necessário conhecimento especial para a resolução de problemas, permitindo ao BRB obter pleno uso dos recursos propostos pela solução.

ANEXO B – TERMO DE COMPROMISSO**TERMO DE COMPROMISSO:**

Este Termo de Compromisso ("Termo") é celebrado entre:

O **BRB - BANCO DE BRASÍLIA S.A.**, Instituição Financeira, Sociedade de Economia Mista, vinculada ao Distrito Federal, com sede em Brasília-DF, no Centro Empresarial CNC - ST SAUN, Quadra 5, Lote C, Blocos B e C - Brasília-DF CEP 70.091-900, inscrito no CNPJ sob o nº 00.000.208/0001-00, neste ato representadas por seus respectivos procuradores abaixo assinados, na forma de seus respectivos Contratos Sociais, e

CONTRATADA **XXXXXXXXXXXXXX**, Endereço **XXXXXXXX**, inscrita no CNPJ/MF **XXXXXX**, personificação **XXXXXX**, neste ato representadas por seus respectivos procuradores abaixo assinados, na forma de seus respectivos Contratos Sociais.

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

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

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

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

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

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

2. Não serão incluídas nas Informações Confidenciais quaisquer informações que: (i) sejam geralmente conhecidas, ou subsequentemente se tornem disponíveis ao comércio ou ao público; (ii) estejam na posse legal da Parte Recebedora antes da divulgação pela Parte Divulgadora; ou (iii) sejam legalmente recebidas pela Parte Recebedora de um terceiro, desde que essas

informações não tenham chegado ao conhecimento da Parte Recebedora através do referido terceiro, direta ou indiretamente, a partir da Parte Divulgadora numa base confidencial.

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

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

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

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

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

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

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

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

5. As Partes se comprometem e se obrigam a tomar todas as medidas necessárias à proteção da informação confidencial da outra Parte, bem como para evitar e prevenir revelação a terceiros, exceto se devidamente autorizado por escrito pela Parte Divulgadora. De qualquer forma, a revelação é permitida para empresas coligadas, assim consideradas as empresas que direta ou indiretamente controlem ou sejam controladas pela Parte neste Termo. Além disso, cada Parte

terá direito de revelar a informação a seus funcionários que precisem conhecê-la, para os fins deste Termo; tais funcionários deverão estar devidamente avisados acerca da natureza confidencial de tal informação, e estarão vinculados aos termos e condições do presente Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo independentemente de terem sido avisados do caráter confidencial da informação, ficando a Parte Receptora responsável perante a Parte Divulgadora por eventual descumprimento do Termo.

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

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

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

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

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

11. A Parte Receptora deverá devolver, íntegros e integralmente, todos os documentos a ela fornecidos, inclusive as cópias porventura necessárias, na data estipulada pela Parte Reveladora para entrega, ou quando não mais for necessária a manutenção das Informações Confidenciais, comprometendo-se a não reter quaisquer reproduções (incluindo reproduções magnéticas), cópias ou segundas vias, sob pena de incorrer nas penalidades previstas neste Termo.

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

13. A não observância de quaisquer das disposições de confidencialidade estabelecidas neste Termo sujeitará a Parte infratora, como também o agente causador ou facilitador, por ação ou omissão de qualquer daqueles relacionados neste Termo, ao pagamento, ou recomposição, de

todas as perdas e danos, comprovadamente suportados e demonstrados pela outra Parte, bem como as de responsabilidades civil e criminal respectivas, as quais serão apuradas em regular processo.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ASSINATURAS:

CONTRATANTE	CONTRATADA
_____ <Nome> CPF:	_____ <Nome> Mat.:
Testemunha 1	Testemunha 2
_____ <Nome> CPF:	_____ <Nome> CPF:

Brasília, _____ de _____ de 2026.

ANEXO C – TERMO DE CIÊNCIA

TERMO DE CIÊNCIA:

CONTRATO Nº:			
OBJETO:			
GESTOR DO CONTRATO:		MAT.:	
CONTRATADA:		CNPJ:	
PREPOSTO DAS CONTRATADAS:		CPF:	

Por este instrumento, os funcionários abaixo-assinado declaram ter ciência e conhecer a declaração de manutenção de sigilo e das normas de segurança vigentes na CONTRATANTE.

Brasília, _____ de _____ de 2026.

Funcionários das CONTRATADAS:	
_____ <Nome> Mat.:	_____ <Nome> Mat.:
_____ <Nome> Mat.:	_____ <Nome> Mat.:
_____ <Nome> Mat.:	_____ <Nome> Mat.:
_____ <Nome> Mat.:	_____ <Nome> Mat.:

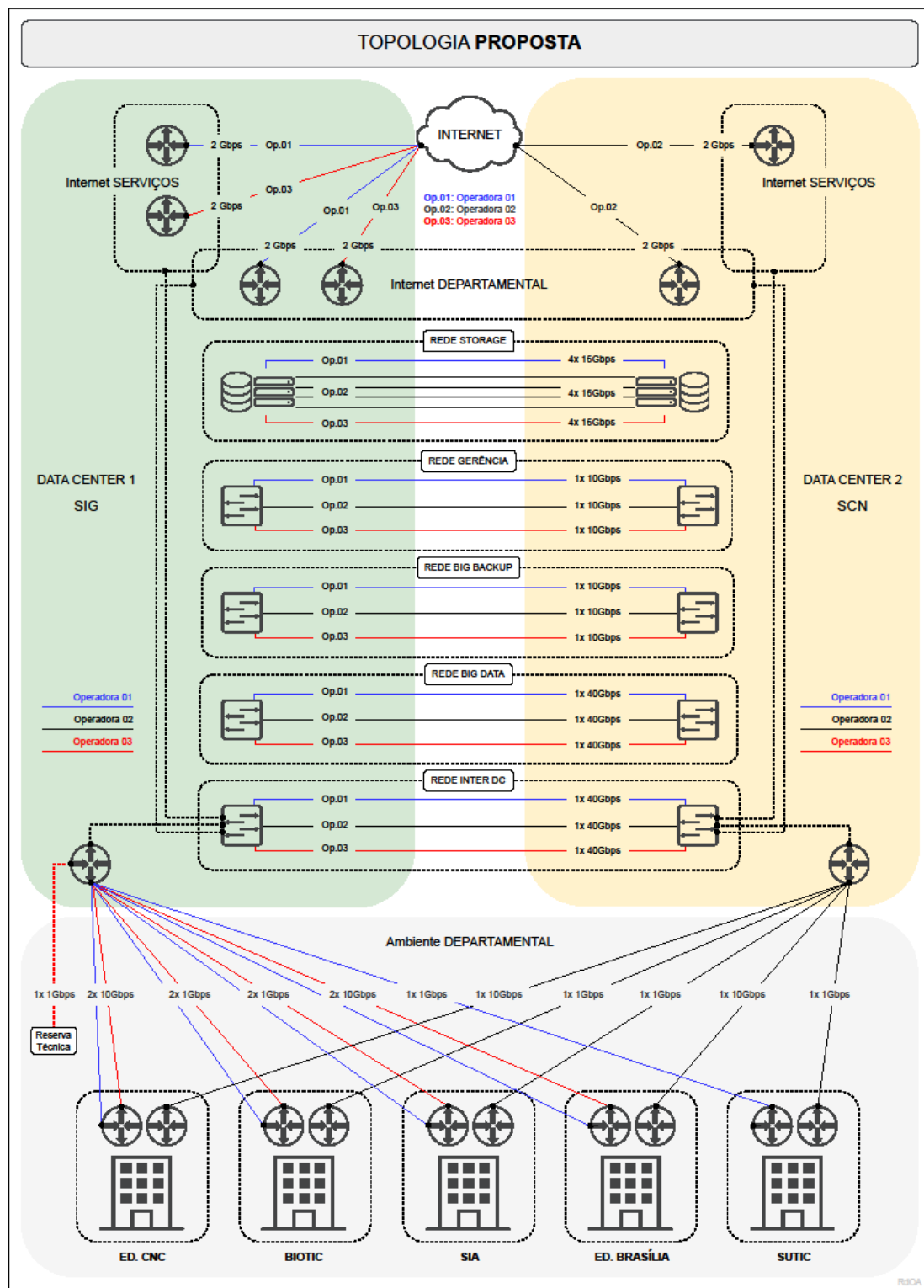
ANEXO D – DECLARAÇÃO DE VISTORIA

Anexo apartado.

ANEXO E – DECLARAÇÃO DE RECUSA DE VISTORIA

Anexo apartado.

ANEXO F – TOPOLOGIA



ANEXO G – TABELA PARA APRESENTAÇÃO DE PROPOSTAS

Formação de preços								
Subitem	Descrição da Demanda	Métrica	Produto	Qtd. (A)	Valor Unitário (B)	Valor Total C = (A x B)	Somatório por tipo serviço (T)	Valor Total (T1 x 36) + T2
1	Link Internet 2Gbps com Anti-DDoS	Mensal - 36 meses	Serviço	2			T1	
2	Link Data Center DWDM 40Gbps – Ethernet	Mensal - 36 meses	Serviço	2				
3	Link Data Center DWDM 10Gbps – Ethernet	Mensal - 36 meses	Serviço	2				
4	Link Data Center DWDM 16Gbps – Fibre Channel	Mensal - 36 meses	Serviço	4				
5	Link LAN-TO-LAN 10Gbps – Ethernet	Mensal - 36 meses	Serviço	2				
6	Link LAN-TO-LAN 1Gbps – Ethernet	Mensal - 36 meses	Serviço	3				
7	Serviços de Instalação	Unidade	Serviço	15			T2	
8	Movimentação de link LAN-TO-LAN	Unidade	Serviço	5				

ANEXO H – MATRIZ DE RISCOS

Anexo apartado.

Termo de Referência