JUSTIÇA FEDERAL NO CEARÁ

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Justificativa a execução indireta dos serviços a serem contratados mediante a indicação dos requisitos previstos no art. 3º do Decreto nº 9.507/2018.

1. Considerações (em vermelho) ao Artigo 3º do Decreto nº 9.507/2018 para esta contratação.

"Art. 3º Não serão objeto de execução indireta na administração pública federal direta, autárquica e fundacional, os serviços:

I - que envolvam a tomada de decisão ou posicionamento institucional nas áreas de planejamento, coordenação, supervisão e controle;"

Os Serviços a serem contratados são em sua maioria rotineiros de manutenção preventiva e corretiva, sem, entretanto, requererem decisão ou posicionamento institucional nas áreas de planejamento, coordenação, supervisão e controle por parte dos executores dos serviços.

"II - que sejam considerados estratégicos para o órgão ou a entidade, cuja terceirização possa colocar em risco o controle de processos e de conhecimentos e tecnologias;"

Hoje, os serviços que envolvem a Tecnologia da Informação e Comunicação são imprescindíveis para o fazimento dos feitos da JFCE, caracterizando-se, portanto, como essenciais. Qualquer proximidade, quer seja física ou ainda virtual pode colocar em risco o controle de processos e Tecnologias, preocupados com todas as fases de segurança da Informação a DTIC da JFCE, aplica boas práticas de gestão da informação de forma a mitigar os riscos na segurança - também -durante a aplicação dos serviços aqui desejados.

"III - que estejam relacionados ao poder de polícia, de regulação, de outorga de serviços públicos e de aplicação de sanção; e"

Não se aplica.

"IV - que sejam inerentes às categorias funcionais abrangidas pelo plano de cargos do órgão ou da entidade, exceto disposição legal em contrário ou quando se tratar de cargo extinto, total ou parcialmente, no âmbito do quadro geral de pessoal."

Os atributos de conhecimento individual para execução dos serviços fogem das atribuições inerentes às categorias funcionais abrangidas pelo plano de cargos da JFCE.

§ 1º Os serviços auxiliares, instrumentais ou acessórios de que tratam os incisos do caput poderão ser executados de forma indireta, vedada a transferência de responsabilidade para a realização de atos

administrativos ou a tomada de decisão para o contratado.”

Pelos fatos aqui expostos, vê-se total ressonância com a aplicação do art. 3º do Decreto nº 9.507/2018.

2. Alinhamento estratégico (Art. 9º - IX) *

2.1. Encontra-se contemplada no Plano Anual de Contratações vigente sob o ID: I.45, vinculado ao plano de ação nº 36 – Assegurar a atuação sistêmica da TI na Justiça Federal.

2.2. Alinhamento ao Plano Anual de Contratações:

2.2.1.Item, DFD 65/2025 (Projeto TRE – Link de Internet + conectividade JFCE/TRE)

3. Contratações correlatas e/ou interdependentes; (Art. 9º - VIII)*

3.1. **Contratos vigentes e que serão parte integrante desta Solução:**

3.1.1.**Contrato de suporte aos serviços da DTIC:**

3.1.1.1. Contrato Nº 01/2022 – Central de serviços, este contrato serve de suporte ao atendimento de demandas relacionadas a toda infraestrutura da DTIC da JFCE.

3.2. **Licitação em andamento relacionada ao serviço**

3.2.1.Licitação para contratação de fibras apagadas entre JFCE e TRE-CE.

3.2.2. A contratação objeto deste Estudo Técnico Preliminar possui relação de interdependência técnica com a contratação das fibras ópticas apagadas, uma vez que a infraestrutura decorrente daquele procedimento constituirá o meio físico necessário para a implantação do Item 3 (link dedicado de acesso à Internet instalado no TRE-CE). Em razão dessa dependência, a contratação do referido item ocorrerá somente após a disponibilização da infraestrutura óptica correspondente, circunstância que fundamenta, em conjunto com os demais elementos deste estudo, a adoção do Sistema de Registro de Preços.

4. Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público; (Art. 9º - I)*

4.1. Identificação das necessidades de negócio:

4.1.1.A presente contratação tem por objetivo solucionar um problema crítico de indisponibilidade e vulnerabilidade da infraestrutura de acesso à Internet da Justiça Federal no Ceará (JFCE), diretamente relacionado à continuidade dos serviços jurisdicionais prestados ao cidadão, à segurança cibernética institucional e ao cumprimento das metas estratégicas do Poder Judiciário.

4.1.2.A JFCE tem enfrentado ataques cibernéticos recorrentes do tipo DDoS (Distributed Denial of Service), que provocam sobrecarga da rede, lentidão nos sistemas e, por vezes, paralisação total de serviços essenciais, como os sistemas processuais, o SEI, o PJe, a Central de Mandados e o portal institucional. Esse cenário afeta diretamente o acesso à Justiça por parte da sociedade, além de comprometer a integridade das atividades internas da instituição.

4.1.3.Os contratos atualmente vigentes, que preveem dois links de 1 Gbps, não permitem expansão nem preveem recursos nativos de mitigação de ataques, como proteção anti-DDoS. Também não contemplam requisitos essenciais de arquitetura segura e distribuída, como redundância física e lógica, separação geográfica dos pontos de acesso e operação sobre ASN próprio com roteamento BGP.

4.1.4.A situação descrita representa um risco institucional iminente, pois compromete a continuidade de serviços digitais essenciais, prejudica o atendimento ao jurisdicionado e expõe a JFCE a riscos jurídicos, reputacionais e operacionais.

4.1.5.Dessa forma, a contratação de três links dedicados de acesso à Internet, com capacidade mínima de 2 Gbps, provindos de operadoras distintas, com mitigação DDoS e roteamento BGP, torna-se imperativa para assegurar a alta disponibilidade da infraestrutura de rede, garantir a resiliência frente a incidentes e proteger a prestação jurisdicional contínua à sociedade.

4.1.6.A solução atende ao interesse público ao:

4.1.7.Proteger os serviços essenciais à Justiça Federal contra interrupções;

4.1.8.Reduzir a vulnerabilidade da instituição frente a ameaças digitais externas;

4.1.9.Assegurar a continuidade do atendimento à população, magistrados, servidores e operadores do direito;

4.1.10. Alinhar a infraestrutura de TIC da JFCE às diretrizes legais e estratégicas do Poder Judiciário, como a Resolução CNJ nº 468/2022 e o Plano Diretor de TIC vigente.

4.2. **Este serviço é de natureza continuada** tendo em vista tratar-se de serviço imprescindível à Justiça Federal para o desempenho de suas atribuições, para a celeridade dos trâmites processuais e para disponibilização global dos seus serviços ao cidadão. Paralisações dos acessos à Internet poderão comprometer o alcance do objetivo estratégico da Justiça Federal no Ceará.

5. Descrição dos requisitos da contratação necessários e suficientes à escolha da solução, prevendo critérios e práticas de sustentabilidade, observadas as leis ou regulamentações específicas, bem como padrões mínimos de qualidade e desempenho; (Art. 9º - II)*

5.1. Requisitos de negócios ou funcionais:

5.1.1.Os serviços deverão ser prestados de acordo com os níveis de serviços apontados.

5.2. De capacitação

5.2.1. Não haverá.

5.3. Requisitos Externos ou Legais:

5.3.1.A solução deve estar de acordo com as seguintes normas, padrões ou políticas:

5.3.1.1. Resolução nº 480, de 16 de novembro de 2022 – CNJ: Dispõe sobre diretrizes para as contratações de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação pelos órgãos submetidos ao controle administrativo e financeiro do Conselho Nacional de Justiça

5.3.1.2. Lei Nº 14,133, de 1º abril de 2021: Esta Lei estabelece normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

5.4. De manutenção preventiva, corretiva, evolutiva e adaptativa:

5.4.1. Para garantir a continuidade, o desempenho e a confiabilidade da infraestrutura dos serviços, a contratação deverá prever, de forma expressa, a obrigatoriedade da **manutenção corretiva**, por tratar-se da modalidade diretamente vinculada à restauração da operação em caso de falha ou interrupção do serviço.

5.4.2.**Manutenção Corretiva (obrigatória)**

5.4.2.1. A manutenção corretiva refere-se às ações de resposta e solução adotadas pela contratada para restaurar o funcionamento da infraestrutura em situações de falhas físicas, perdas de conectividade, rompimentos de cabos. Envolve diagnóstico, deslocamento técnico e correção dos defeitos de forma tempestiva, de modo a atender aos níveis de serviço estabelecidos no contrato.

5.4.3.**Demais modalidades de manutenção (caráter indireto e vinculado ao SLA)**

5.4.3.1. Ainda que não sejam objeto de exigência contratual autônoma — como forma de **evitar o encarecimento indevido da contratação** — as demais modalidades de manutenção (preventiva, evolutiva e adaptativa) são **de responsabilidade implícita da contratada**, na medida em que **são necessárias para a entrega dos níveis mínimos de serviço** acordados.

5.4.3.2. Assim, caso seja necessária alguma ação preventiva, corretiva em caráter prévio, ou ajustamento evolutivo ou adaptativo para garantir a disponibilidade do enlace, caberá à contratada realizá-la por seus próprios meios, **sem ônus adicional para a Administração**, nos termos do contrato.

5.4.3.3. Essa abordagem está alinhada às boas práticas recomendadas pelo **Tribunal de Contas da União (TCU)**, que orienta que exigências contratuais devem ser dimensionadas de forma a garantir a efetividade da solução, sem onerar desnecessariamente a contratação, conforme disposto nos Acórdãos TCU nº 1.558/2020 e 2.622/2015 – Plenário.

5.4.4.**Nível de serviço como critério central**

5.4.4.1. O contrato deverá prever como obrigação principal da contratada a **manutenção da disponibilidade mínima mensal do enlace (ex: 99,5%)**, sendo este o parâmetro fundamental para avaliar a conformidade da prestação do serviço. A forma como a contratada assegurará esse nível de desempenho — seja por meio de ações corretivas ou outras intervenções técnicas — será de sua livre responsabilidade técnica, observadas as cláusulas contratuais.

5.5. **Requisitos de Sustentabilidade Ambiental**

5.5.1.**Sustentabilidade Ambiental:**

5.5.1.1. A contratada deverá adotar práticas de instalação limpa, sem descarte irregular de cabos, conectores ou resíduos no ambiente urbano.

5.5.1.2. Os resíduos sólidos gerados deverão ser recolhidos e destinados de forma ambientalmente adequada, conforme Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).

5.5.1.3. Os carretéis e insumos utilizados deverão ser reaproveitáveis ou recicláveis, sempre que tecnicamente viável.

5.5.2.**Uso Eficiente de Recursos Naturais:**

5.5.2.1. A implantação dos cabos deverá priorizar rotas existentes de dutos subterrâneos ou postes compartilhados, evitando obras civis desnecessárias.

5.5.3.**Eficiência Operacional Sustentável:**

5.5.3.1. A solução deve reduzir o consumo de energia em comparação com a contratação de links ativos redundantes, pois elimina a necessidade de equipamentos ativos em regime contínuo.

5.5.3.2. Redução de equipamentos de rede em funcionamento permanente, diminuindo a pegada de carbono institucional associada à infraestrutura de conectividade.

5.5.4. **Responsabilidade Social Corporativa:**

5.5.4.1. A contratada deverá, preferencialmente, adotar práticas de inclusão social, como a contratação de mão de obra local, observando-se ainda os princípios de equidade de gênero, raça e inclusão de pessoas com deficiência, conforme a legislação vigente.

5.6. Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável; (Art. 9º - XII)*

5.6.1.Quando do desfazimento do bem, se houver, o Órgão CONTRATANTE deverá aplicar legislação vigente de modo a garantir o perfeito desfazimento para reciclagem.

6 . Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar. Análise das soluções e identificação da melhor solução. (Art. 9º - III)*

6.1. Objetivo

6.1.1.Avaliar tecnicamente as possíveis soluções disponíveis no mercado para atender à necessidade de contratação de três links dedicados de acesso à Internet, com roteamento BGP e mitigação anti-DDoS, para garantir alta disponibilidade, segurança e redundância institucional da Justiça Federal no Ceará (JFCE).

6.1.2.**Alternativas Consideradas**

6.1.3.**Alternativa 1 – Três links dedicados com operadoras distintas e distribuição geográfica** (solução proposta).

6.1.3.1. Três conexões independentes (cada uma com 2 Gbps), instaladas em pontos distintos: prédio sede, contêiner da JFCE e prédio do TRE-CE.

6.1.3.2. Cada link com infraestrutura de fibra óptica dedicada, BGP, ASN da JFCE e mitigação nativa de DDoS.

6.1.3.3. **Vantagens**: Alta disponibilidade, resiliência, balanceamento de carga, contingência automatizada e independência entre rotas.

6.1.3.4. **Desvantagens**: Custo superior; maior complexidade de gestão técnica.

6.1.4.**Alternativa 2 – Dois links dedicados com balanceamento interno e firewall de borda**

6.1.4.1. Dois links principais com redundância lógica configurada via firewall ou balanceador.

6.1.4.2. Proteção DDoS implementada internamente com appliance ou software adicional.

6.1.4.3. **Vantagens**: Redução de custos e de número de contratos.

6.1.4.4. **Desvantagens**: Menor resiliência geográfica; dependência de equipamentos internos; proteção DDoS mais limitada e cara.

6.1.5.**Alternativa 3 – Link principal com CDN/Proxy reverso (Cloudflare ou Akamai) + link reserva**

6.1.5.1. Um link principal com mitigação via serviços em nuvem para aplicações web; segundo link como contingência.

6.1.5.2. Foco em proteger apenas acessos públicos (sites, APIs).

6.1.5.3. **Vantagens**: Boa mitigação em nível de aplicação; custo moderado.

6.1.5.4. **Desvantagens**: Não protege tráfego interno e institucional; complexidade de integração; não atende à totalidade da infraestrutura da JFCE.

6.1.6.**Justificativa da escolha da Alternativa 1**

6.1.6.1. A alternativa 1 foi considerada a única capaz de atender plenamente aos requisitos críticos de disponibilidade, segurança, escalabilidade e descentralização institucional, especialmente diante do histórico de ataques DDoS e da necessidade de continuidade ininterrupta dos serviços judiciais.

6.1.6.2. **A solução representa, portanto, a alternativa mais vantajosa para a Administração Pública, combinando viabilidade técnica, segurança institucional e sustentabilidade econômica.**

DETALHAMENTO				
Requisito	Alternativa	Sim	Não	Não se Aplica
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública Federal?	01	x		
	02	x		
	03		x	
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Justiça Federal?	01	X		
	02	x		
	03		x	
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro?	01			X
	02			X
	03			X
A Solução é um software livre ou software público?	01			X
	02			X
	03			X
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões e-PING, e-MAG?	01			X
	02			X
	03			X
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)	01			X
	02			X
	03			X
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão de Processos e Documentos do Judiciário – MoReq-Jus?	01			X
	02			X
	03			X

6.2. **Análise comparativa de custos.**

6.2.1.A seguir, apresenta-se a análise comparativa de custos das três alternativas tecnológicas consideradas para a contratação de conectividade dedicada à Internet com alta disponibilidade, segurança e redundância, conforme estabelecido no item 6.1 deste ETP.

Alternativa	Descrição Resumida	Custo Estimado Mensal (R$)	Custo Estimado Anual (R$)	Observações
Alternativa 1 (escolhida)	3 links dedicados com BGP e anti-DDoS, operadoras distintas, pontos geográficos separados (sede, contêiner e TRE-CE)	R$ 17.300,00 (5.800 + 5.600 + 5.900)	R$ 207.600,00	Maior resiliência, balanceamento geográfico, mitigação de ataques integrada
Alternativa 2	2 links dedicados com balanceamento interno e firewall; sem anti-DDoS nativo	R$ 11.800,00 (5.800 + 6.000)	R$ 141.600,00	Custo menor, mas sem proteção DDoS nativa; risco de falha simultânea
Alternativa 3	1 link principal com mitigação via CDN (Cloudflare) + 1 link de backup simples	R$ 9.500,00 (7.000 + 2.500)	R$ 114.000,00	CDN protege só aplicações web; não cobre rede interna; integração complexa

6.3. **Justificativa da solução escolhida**

6.3.1.**Considerações**

6.3.1.1. A Alternativa 1, embora envolva o custo mais elevado, é a única que atende integralmente aos requisitos técnicos de disponibilidade, separação lógica e física dos acessos, mitigação de riscos cibernéticos (DDoS).

6.3.1.2. A Alternativa 2, embora mais econômica, não contempla a proteção anti-DDoS nativa nem oferece a resiliência topológica desejada, o que eleva o risco operacional da instituição.

6.3.1.3. A Alternativa 3 não é tecnicamente adequada ao contexto da JFCE, pois limita a proteção ao tráfego externo web, não contempla os serviços internos críticos e depende de serviços em nuvem estrangeiros, o que pode levantar questões jurídicas e de compliance com a LGPD.

Conclusão da análise

Do ponto de vista da relação custo-benefício, a Alternativa 1 se justifica plenamente por oferecer a solução mais abrangente, segura e alinhada aos objetivos institucionais, ainda que com um custo superior. As alternativas restantes comprometem a segurança e a continuidade da operação da Justiça Federal, não se mostrando viáveis do ponto de vista técnico ou estratégico.

7. Definição do objeto:

7.1. Contratação, por meio de Pregão, no modo eletrônico, de prestação de serviços continuados de fornecimento **de link dedicado de acesso à Internet**, com roteamento pelo protocolo BGP (Border Gateway Protocol) e serviço anti-DDoS (Distributed Denial of Service) incluso, destinado ao Sistema Autônomo de Internet (Autonomous System – AS) da Justiça Federal no Ceará (JFCE), mediante fornecimento por **operadoras e rotas distintas**.

7.2. A solução objeto deste Termo de Referência é composta pelos serviços descritos na tabela a seguir, cujas especificações técnicas detalhadas constam neste documento e em seus anexos:

Item	Descrição	Endereços de entrega da conexão.	Capacidade em Mbps	Unidade	Qtde
1	*L i n k* dedicado para acesso à Internet por meio de infraestrutura de fibra óptica com roteamento do protocolo BGP (*Border Gateway Protocol*) e serviço anti-DDoS (*Distributed Denial of Service*) incluso para atender o Sistema Autônomo (*Autonomous System* – AS) da JFCE abrangendo instalação e ativação do circuito.	Prédio Sede da JFCE - Praça General Murilo Borges, Rua Pedro I, 7º Andar. Bairro: Centro, Fortaleza, CE.	2000	meses	12
2	*L i n k* dedicado para acesso à Internet por meio de infraestrutura de fibra óptica com roteamento do protocolo BGP (*Border Gateway Protocol*) e serviço anti-DDoS (*Distributed Denial of Service*) incluso para atender o Sistema Autônomo (*Autonomous System* – AS) da JFCE abrangendo instalação e ativação do circuito.	*Contêiner* da JFCE - Rua Pedro I, 279, esquina com rua Assunção. Bairro: Centro, Fortaleza, CE.	2000		

3	*L i n k* dedicado para acesso à Internet por meio de infraestrutura de fibra óptica com roteamento do protocolo BGP (*Border Gateway Protocol*) e serviço anti-DDoS (*Distributed Denial of Service*) incluso para atender o Sistema Autônomo (*Autonomous System* – AS) da JFCE abrangendo instalação e ativação do circuito	Tribunal Regional Eleitoral - Rua Dr. Pontes Neto, 800 - Bairro: Luciano Cavalcante, Fortaleza, CE.	2000		

7.3. O prazo contratual será de 12 (doze) meses, prorrogável na forma dos arts. 105 e 107 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

7.3.1 Adota-se o prazo de 12 (doze) meses por se tratar de serviço de natureza contínua, cuja contratação será reavaliada ao fim da vigência

7.4. Ressalta-se que o objeto não se enquadra como bem de luxo, conforme o Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021. Trata-se de serviço comum, de natureza continuada, essencial à operação segura, eficiente e ininterrupta dos sistemas institucionais de rede de dados.

7.5. O objeto possui padrão de qualidade e desempenho objetivamente definidos e encontra-se amplamente disponível no mercado. Dessa forma, conforme a Lei nº 14.133/2021, a licitação será processada na modalidade Pregão, em seu modo eletrônico**.**

7.6. **As especificações detalhadas estão descritas no Anexo A – Descrição dos Serviços.**

8 . Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala; (Art. 9º - V) *

8.1. **Estimativa da demanda e memória de cálculo.**

8.1.1.A estimativa da demanda é a contratação da solução completa.

9. Justificativas para o parcelamento ou não da solução. (Art. 9º - VII)*

9.1. **Justificativas para o parcelamento da solução.**

9.1.1.Nos termos do art. 23, §1º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, o parcelamento do objeto é obrigatório sempre que for tecnicamente viável e economicamente vantajoso para a Administração, com o objetivo de ampliar a competitividade, evitar a concentração de mercado e permitir a participação de fornecedores de diferentes portes.

9.1.2.No caso da contratação de três links dedicados de acesso à Internet com roteamento BGP e proteção anti-DDoS, distribuídos entre três locais distintos da Justiça Federal no Ceará (JFCE), as seguintes razões fundamentam a necessidade de parcelamento da solução:

9.1.2.1. **Independência técnica e geográfica entre os itens**

9.1.2.1.1. Os três links serão instalados em endereços fisicamente distintos e operam de forma autônoma entre si, cada um com sua própria terminação, provedor, rota e gerenciamento de tráfego. Não há interdependência técnica entre os circuitos que inviabilize sua contratação separada, o que torna o objeto tecnicamente divisível em três itens independentes.

9.1.2.2. **Aumento da competitividade e combate à concentração de mercado**

9.1.2.3. Ao estruturar a licitação em três itens distintos, cada fornecedor poderá disputar apenas o(s) item(ns) que tiver capacidade técnica, infraestrutura e cobertura comercial para atender. Isso amplia a participação de empresas regionais e reduz o risco de concentração do fornecimento em um único operador, promovendo melhor distribuição de oportunidades e maior equilíbrio concorrencial.

9.1.2.4. **Redução de risco de falhas simultâneas e melhoria da segurança operacional**

9.1.2.4.1. A contratação de links com fornecedores diferentes por item contribui para distribuir a responsabilidade técnica, evitando dependência de uma única empresa e reduzindo o impacto de falhas simultâneas. Essa abordagem melhora a resiliência da conectividade institucional, especialmente em cenários de ataques cibernéticos ou falhas estruturais de rede.

9.1.2.5. **Viabilidade de fiscalização e gestão descentralizada**

9.1.2.5.1. Cada link pode ser contratado, fiscalizado e gerido de forma independente, sem prejuízo à execução global da solução. Os SLAs, critérios de medição de desempenho e regras de suporte técnico serão uniformes, garantindo padronização contratual, mesmo com múltiplos fornecedores.

9.1.2.6. **Alinhamento com a jurisprudência do TCU**

9.1.2.6.1. O Tribunal de Contas da União (TCU), por meio do Acórdão nº 2.622/2015 – Plenário, orienta que o parcelamento deve ser adotado sempre que possível, salvo nos casos em que a divisão comprometa a viabilidade técnica ou gere prejuízo à economicidade, o que não se aplica à presente contratação. O Acórdão nº 1.214/2013 também reafirma que o fracionamento viável e planejado favorece a eficiência e o controle da Administração.

9.1.2.7. **Conclusão:** Diante da viabilidade técnica, da independência operacional dos itens, dos ganhos em competitividade e da redução dos riscos institucionais, recomenda-se que o objeto seja estruturado com três itens licitatórios distintos, permitindo que empresas diferentes sejam vencedoras para cada link, desde que atendam aos requisitos mínimos estabelecidos no edital.

9.1.2.8. Essa abordagem fortalece a segurança, a descentralização e a governança da conectividade institucional da JFCE, em conformidade com os princípios da eficiência, economicidade, impessoalidade e isonomia previstos na Lei nº 14.133/2021.

9.2. **Racionalidade da Estrutura por Lotes**

9.2.1.Considerando que os itens de cada lote apresentam similaridade tecnológica e funcional, bem como exigem execução integrada, opta-se pela organização do objeto em LOTES tecnicamente coerentes, de modo que cada lote tenha um único vencedor, assegurando o cumprimento dos requisitos de interoperabilidade, desempenho e continuidade.

9.3. **Forma de Adjudicação**

9.3.1.Em consonância com os princípios da eficiência, economicidade e isonomia, a adjudicação dar-se-á por item, de forma independente, permitindo que fornecedores distintos possam ser vencedores para cada link contratado, desde que atendam integralmente aos requisitos técnicos e legais estabelecidos no edital

.

9.3.2.Essa forma de adjudicação visa ampliar a competitividade, evitar a concentração de fornecimento e reforçar a resiliência da infraestrutura de conectividade institucional, ao permitir a contratação de operadoras diferentes, com rotas, infraestruturas e estratégias de mitigação independentes.

9.3.3. A adjudicação por item está alinhada ao disposto no art. 23, §1º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, que determina a adoção do parcelamento sempre que tecnicamente viável e vantajoso para a Administração, sem prejuízo à padronização e ao desempenho técnico exigido para cada link.

10. Subcontratação

10.1. É vedada a subcontratação total ou parcial dos serviços objeto desta contratação, em qualquer de seus itens.

10.2. A execução contratual deverá ser realizada de forma direta e integral pela empresa contratada, a qual deverá dispor de estrutura técnica, operacional e de pessoal próprio, suficiente para cumprir as obrigações assumidas no contrato, incluindo a implantação, ativação, operação e suporte dos links dedicados de acesso à Internet com roteamento BGP e mitigação anti-DDoS.

10.3. A vedação à subcontratação justifica-se em razão da natureza crítica e estratégica da infraestrutura de conectividade da Justiça Federal no Ceará (JFCE), que exige responsabilização técnica direta e intransferível por parte da contratada, assegurando-se maior controle, rastreabilidade, segurança e qualidade da execução.

10.4. O descumprimento desta cláusula será considerado inadimplemento contratual, sujeito às penalidades previstas na Lei nº 14.133/2021 e no instrumento contratual.

11. Da garantia contratual

11.1. Para assegurar o integral cumprimento de todas as obrigações contratuais assumidas, inclusive indenização a terceiros e multas eventualmente aplicadas, a CONTRATADA apresentará garantia anual de 5% (cinco) por cento sobre o valor global anual do contrato, de acordo com o parágrafo 2º no artigo 96 da Lei n° 14.133/2021, no prazo de até 10 (dez) dias úteis após a data da assinatura deste Contrato, prorrogáveis por igual período, a critério do CONTRATANTE;

11.2. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do Contrato por dia de atraso, até o limite de 2% (dois por cento);

11.3. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do artigo 137 da Lei nº 14.133/2021;

11.4. **A garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, assegurará o pagamento de:**

11.4.1. Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato;

11.4.2. Prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

11.4.3. Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à CONTRATADA; e

11.4.4. Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela CONTRATADA, quando couber.

11.4.5. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à CONTRATADA;

11.4.6. A garantia deverá vigorar durante todo o período de vigência contratual, mantendo-se válida até 03 (três) meses após o término deste Contrato, devendo ser renovada a cada prorrogação;

11.4.7. Havendo opção pela modalidade caução em dinheiro, o valor deverá ser depositado em conta-caução na Caixa Econômica Federal;

11.4.8. A garantia ficará sob a responsabilidade e à ordem do CONTRATANTE;

11.4.9. **A garantia será considerada extinta:**

11.4.9.1. Com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Administração, mediante termo circunstanciado, de que a CONTRATADA cumpriu todas as cláusulas do contrato;

11.4.9.2. JFCE executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria;

11.5. Havendo repactuação de preços, acréscimo ou supressão de serviços, a garantia será acrescida ou devolvida, guardada a proporção de 5% (cinco por cento) sobre o valor resultante da alteração, conforme o artigo 96, § 3º, da Lei nº 14.133/2021;

11.6. Se o valor da garantia for utilizado em pagamento de qualquer obrigação, inclusive indenização a terceiros, a CONTRATADA obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo de 05 (cinco) dias, contados da data em que for notificada, pelo CONTRATANTE.

12. Requisitos Internos

12.1. Necessidades de readequação:

12.1.1. O ambiente necessita de ajustes relevantes para recebimento das soluções aqui apontadas quer sejam de ordem de infraestrutura tecnológica, elétrica ou logística; estando ainda satisfeitas as condições de espaço físico e mobiliário adequados à recepção dos equipamentos.

12.2. Recursos materiais e humanos:

12.2.1. O Contrato 1/2022 da Central de Serviços de TIC provê os recursos humanos necessários e suficientes que viabilizam o suporte técnico para esta contratação e permitirão o prosseguimento no fornecimento dos serviços relacionados à contratação.

12.2.2. Necessário que a administração designe servidores como gestores e fiscais para o devido acompanhamento do contrato.

12.3. Mecanismos para continuidade da contratação.

12.3.1. Por tratar-se de serviços continuados o Órgão deverá aplicar o processo de gestão sobre o contrato de forma a assegura a continuidade dos serviços de forma ininterrupta.

12.3.2. Para garantir a **continuidade dos serviços** na Justiça Federal do Ceará (JFCE), devem ser adotadas estratégias que assegurem a execução ininterrupta do contrato, prevenindo descontinuidade operacional e

impactos negativos na comunicação institucional. Os principais mecanismos incluem:

12.3.2.1. **Planejamento Antecipado da Nova Contratação**

12.3.2.1.1. Iniciar o processo licitatório com antecedência, considerando o prazo de vigência do contrato atual e os trâmites necessários para a nova contratação.

12.3.2.1.2. Realizar estudos técnicos preliminares periódicos para atualizar requisitos técnicos e operacionais, garantindo que o novo contrato atenda às necessidades do Órgão.

12.3.2.2. **Cláusula de Prorrogação Contratual**

12.3.2.2.1. Inserção de cláusula de prorrogação, conforme o art. 107 da Lei nº 14.133/2021, permitindo renovações sucessivas dentro do limite legal, caso o contrato continue vantajoso e a empresa mantenha a qualidade do serviço.

12.3.2.2.2. Monitoramento contínuo do desempenho da contratada para avaliar a viabilidade da prorrogação.

12.3.2.3. **Monitoramento e Gestão Contratual Ativa**

12.3.2.3.1. Acompanhamento contínuo do contrato por meio de **indicadores de desempenho** para identificar possíveis riscos de descontinuidade.

12.3.2.3.2. Manutenção de **registro de fornecedores qualificados** para facilitar a busca por alternativas em caso de necessidade urgente de nova contratação.

12.4. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, tais como adaptações no ambiente do órgão ou da entidade, necessidade de obtenção de licenças, outorgas ou autorizações, capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual; (Art. 9º - XI)*

12.4.1. A administração deverá garantir a capacitação dos servidores que serão encarregados da fiscalização e gestão contratual.

13. Demonstrativo dos resultados pretendidos, em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis; (Art. 9º - X)*

13.1.1. A presente contratação visa atender à necessidade de conectividade de Internet dedicada da Justiça Federal no Ceará (JFCE), por meio de uma solução técnica robusta, escalável e resiliente. Os resultados pretendidos com a contratação estão diretamente associados à **economicidade do processo, à continuidade dos serviços institucionais e ao uso racional dos recursos públicos**, conforme se detalha a seguir:

13.1.1.1. **Economicidade**

13.1.1.1.1. Prevenção de prejuízos operacionais e reputacionais decorrentes da indisponibilidade de sistemas críticos, como o SEI, PJe, sistemas internos e portal institucional, causados por falhas de conectividade ou ataques cibernéticos;

13.1.1.1.2. Redução de custos indiretos associados à resposta emergencial a incidentes de rede, à paralisação do atendimento ao público e ao retrabalho administrativo gerado por quedas de sistemas;

13.1.1.1.3. Eliminação da necessidade de contratação de soluções emergenciais ou aditivos contratuais com sobrepreço, ao se prever uma solução escalável, tecnicamente atualizada e alinhada ao planejamento de TIC da instituição;

13.1.1.1.4. Eficiência na contratação de múltiplos links por meio de licitação planejada e parcelada por item, o que favorece a competição entre fornecedores e a obtenção de melhores preços.

13.1.1.2. **Melhoria no aproveitamento dos recursos humanos**

13.1.1.2.1. Redução da sobrecarga operacional das equipes de TIC, que atualmente precisam lidar com instabilidades recorrentes, diagnósticos emergenciais e ajustes reativos, possibilitando maior foco em ações estratégicas e preventivas;

13.1.1.2.2. Diminuição da necessidade de atuação técnica em crises (como quedas por ataques DDoS), otimizando o tempo da equipe e promovendo estabilidade no trabalho administrativo e judiciário.

13.1.1.3. **Melhor aproveitamento dos recursos materiais e financeiros**

13.1.1.3.1. Distribuição eficiente da infraestrutura de acesso à Internet entre os três pontos físicos distintos (sede, contêiner e TRE-CE), promovendo redundância, continuidade e segurança da malha institucional;

13.1.1.3.2. Aproveitamento do ASN da JFCE, com roteamento BGP e balanceamento automático de tráfego, reduzindo a necessidade de soluções de hardware adicionais para contingência;

13.1.1.3.3. Eliminação de infraestrutura obsoleta e não escalável, substituindo contratos que não comportam expansão ou não oferecem mitigação nativa de DDoS.

13.1.1.4. **Alinhamento institucional e estratégico**

13.1.1.4.1. Atende integralmente às diretrizes estabelecidas no Plano Diretor de TIC (PDTIC) e no PAC DFD nº 65/2025 da JFCE;

13.1.1.4.2. Contribui para o cumprimento dos objetivos da Resolução CNJ nº 468/2022, no que tange à continuidade de serviços essenciais e à gestão sustentável de TIC no Poder Judiciário.

14. Definição da solução

14.1. É possível especificar ao serviço usando parâmetros usuais de mercado? SIM

14.2. É possível medir o desempenho da qualidade usando parâmetros usuais de mercado? SIM

14.3. O objeto da contratação se estende necessariamente por mais de um ano? SIM

14.4. O objeto da contratação é essencial para o negócio? SIM

15. Modelo de prestação de serviços e fornecimento de bens.

15.1. **Vide Anexo A.**

16. Proteção às informações

16.1. A CONTRATADA deverá assinar o documento contido no Anexo I - Termo de Confidencialidade e não divulgação, e entregá-lo à JFCE até a data marcada para a reunião de início de projeto. Consiste em condição para a prestação de todos os serviços, estabelecendo sigilo das informações do ambiente da CONTRATANTE, com acesso mínimo e restrito aos técnicos designados para a prestação dos serviços.

16.2. Toda informação referente à CONTRATANTE que a CONTRATADA vier a tomar conhecimento por necessidade de execução dos serviços ora contratados não poderá ser divulgada a terceiros sem autorização expressa do Órgão.

16.3. A CONTRATANTE terá propriedade sobre todos os documentos e procedimentos operacionais produzidos no escopo da presente contratação, que devem ser gerados e entregues de acordo com os padrões e formatos definidos pela CONTRATANTE.

16.4. Os recursos de TIC não poderão ser utilizados pela CONTRATADA para realização de atividades alheias aos serviços previstos ou englobados nesta contratação.

17. Pagamento, emissão das notas fiscais/faturas e dos relatórios técnicos.

17.1. **Relatórios Técnicos. (*)**

17.1.1. Ambas as partes deverão elaborar relatórios mensais de falhas, compreendendo o período das 00h00 do dia 1º às 23h59 do último dia de cada mês.

17.1.2. A CONTRATADA deverá encaminhar seu respectivo relatório técnico ao Gestor do Contrato até o **segundo dia útil do mês subsequente**.

17.1.3. **Relatório enviado pela CONTRATADA:**

17.1.3.1. Caso o relatório enviado pela CONTRATADA apresente divergências em relação ao relatório elaborado pela CONTRATANTE, o Gestor/Fiscal notificará a contratada, encaminhando o relatório da CONTRATANTE com a devida identificação das inconsistências. A CONTRATADA terá **dois dias úteis** para apresentar manifestação formal.

17.1.3.2. Caso a CONTRATADA não se manifeste no prazo estabelecido, deverá emitir a Nota Fiscal/Fatura com base no relatório elaborado pela CONTRATANTE.

17.1.4. **Ausência de envio do relatório pela CONTRATADA:**

17.1.4.1. Na hipótese de a CONTRATADA não enviar o relatório mensal no prazo previsto, deverá emitir a Nota Fiscal/Fatura com base no relatório técnico produzido pela CONTRATANTE.

17.2. **Emissão e Processamento da Nota Fiscal/Fatura**

17.2.1. A CONTRATADA deverá emitir e encaminhar a Nota Fiscal/Fatura referente aos serviços prestados até o quinto dia do mês subsequente à execução contratual, observando o disposto **quanto à submissão prévia do relatório técnico mensal (*).**

17.2.2. O Fiscal ou Gestor do Contrato deverá, no prazo máximo de **cinco dias úteis**, contados a partir do dia seguinte ao fim do prazo da CONTRATADA para o envio da Nota Fiscal/Fatura, **instruir e encaminhar o processo de pagamento**, desde que a documentação esteja em conformidade com as exigências contratuais.

17.2.3. Na hipótese de a Nota Fiscal/Fatura não ser encaminhada no prazo estabelecido, o Fiscal ou Gestor deverá diligenciar a CONTRATADA **no prazo máximo de 24 horas**, solicitando o envio da documentação. A referida diligência deverá ser registrada nos autos do processo de pagamento, **servindo como justificativa formal para a prorrogação do prazo de início da tramitação do referido processo**.

17.2.4. Qualquer atraso na apresentação da Nota Fiscal/Fatura ou dos documentos exigidos como condição para pagamento, inclusive o relatório técnico mensal, **implicará na prorrogação automática do prazo de vencimento da obrigação de pagamento por parte da CONTRATANTE**, na mesma proporção do atraso verificado.

17.2.5. Caso a Nota Fiscal/Fatura seja apresentada em desacordo com as condições contratuais ou contenha irregularidades, a CONTRATADA deverá providenciar a devida correção, **sem qualquer ônus adicional para a CONTRATANTE**, sendo o prazo de pagamento suspenso até a regularização da pendência.

17.2.6. A CONTRATADA deve apresentar mensalmente nota fiscal/fatura de serviços, em 1(uma) via, emitida e entregue ao Fiscal ou Gestor do contrato, para fins de liquidação e pagamento, acompanhada das seguintes comprovações, além daquelas já exigidas anteriormente:

17.2.7. Regularidade junto à Seguridade Social, ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço, à Justiça do Trabalho e às Fazendas Federal, Estadual e Municipal de seu domicílio ou sede.

17.2.8. **Prazo de pagamento**

17.2.8.1. O pagamento ocorrerá mensalmente após o atesto dos serviços;

17.2.8.2. O atesto será efetuado por servidor designado como Fiscal da CONTRATANTE, **no início de cada mês**, após a análise da documentação comprobatória da execução contratual.

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

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

17.2.9. **Forma de pagamento**

17.2.9.1. **Das condições de pagamento**

17.2.9.1.1. O pagamento será efetuado após a entrega e atesto dos serviços, por meio de ordem bancária e depósito em conta corrente indicada pela CONTRATADA, à vista do documento fiscal por ela apresentado, devidamente atestado pelo gestor do Contrato, conforme condições a seguir:

17.2.9.1.1.1. No ato do pagamento será efetuada retenção na fonte dos tributos e contribuições elencadas nas disposições determinadas pelos órgãos fiscais e fazendários, em conformidade com a legislação e as instruções normativas vigentes;

17.2.9.1.1.2. Considera-se como data do pagamento aquela em que for emitida a respectiva ordem bancária.

17.2.9.2. A CONTRATADA que se enquadrar nas hipóteses de isenção ou não retenção de tributos e contribuições deverá comprovar tal situação no ato de entrega do documento fiscal;

17.2.9.3. A CONTRATADA optante pelo SIMPLES, para fins do disposto no subitem anterior, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação, em duas vias, da Declaração a que se refere o artigo 6º da Instrução Normativa nº 1.234 de 11/01/2012, da Secretaria da Receita Federal, com as alterações estipuladas pelas Instruções Normativas nº 1540 de 05/01/2015 e nº 1.552 de 02/03/2015;

17.2.9.4. A CONTRATADA deverá manter, durante toda a vigência do contrato, as condições de habilitação e qualificação exigidas na presente licitação, sob pena de rescisão contratual, execução da garantia, além da aplicação das penalidades contratualmente previstas;

17.2.9.4.1. A manutenção das condições de habilitação e qualificação acima referidas será verificada quando da realização de cada pagamento;

17.2.9.5. O documento fiscal que for apresentado com erro será devolvido à CONTRATADA para retificação e reapresentação, acrescentando-se, no prazo fixado no item 28.1, os dias que se passarem entre a data da devolução e a da reapresentação.

17.2.9.6. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, e salvo por insuficiência de recursos orçamentários, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Justiça Federal no Ceará, entre a data acima referida e a correspondente ao efetivo adimplemento da parcela, será calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

EM = I x N x VP

onde:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela pertinente a ser paga;

I = Índice de compensação financeira, assim apurado:

I = (TX/100) / 365 I = (6/100) / 365 I = 0,00016438

TX - Percentual da taxa anual = 6%

17.2.9.7. A compensação financeira prevista nesta condição será incluída, a requerimento do interessado, na fatura do mês seguinte ao da ocorrência.

17.2.9.8. A garantia prestada pela CONTRATADA assegurará o pagamento de valores correspondentes a multas, ressarcimentos ou indenizações devidas, observados os princípios do contraditório e da ampla defesa mediante instauração de processo administrativo.

18. Critérios de seleção do fornecedor.

18.1. O fornecedor será selecionado por meio de procedimento licitatório, na modalidade **Pregão**, na forma **eletrônica**, com critério de julgamento do tipo **menor preço por item**, nos termos da Lei nº 14.133/2021. A contratação será formalizada por meio de **Ata de Registro de Preços**, possibilitando a contratação conforme a necessidade e disponibilidade orçamentária da Administração.

18.2. Proposta Técnica

18.2.1. Organização

18.2.1.1. A proposta deve apresentar a seguinte tabela, com os respectivos valores dos equipamentos a serem atendidos:

Item	Descrição	Endereços de entrega da conexão.	Capacidade em Mbps	Unidade	Qtde	Valor mensal R$	Valor anual R$
1	*Link* dedicado para acesso à Internet por meio de infraestrutura de fibra óptica com roteamento do protocolo BGP (*Border Gateway Protocol*) e serviço anti-DDoS (*Distributed Denial of Service*) incluso para atender o Sistema Autônomo (*Autonomous System* – AS) da JFCE abrangendo instalação e ativação do circuito	Prédio Sede da JFCE - Praça General Murilo Borges, Rua Pedro I, 7º Andar. Bairro: Centro, Fortaleza, CE.	2000	meses	12		
2	*Link* dedicado para acesso à Internet por meio de infraestrutura de fibra óptica com roteamento do protocolo BGP (*Border Gateway Protocol*) e serviço anti-DDoS (*Distributed Denial of Service*) incluso para atender o Sistema Autônomo (*Autonomous System* – AS) da JFCE abrangendo instalação e ativação do circuito	*Contêiner* da JFCE - Rua Pedro I, 279 esquina com rua Assunção. Bairro: Centro, Fortaleza, CE.	2000		12		
3	*Link* dedicado para acesso à Internet por meio de infraestrutura de fibra óptica com roteamento do protocolo BGP (*Border Gateway Protocol*) e serviço anti-DDoS (*Distributed Denial of Service*) incluso para atender o Sistema Autônomo (*Autonomous System* – AS) da JFCE abrangendo instalação e ativação do circuito	Tribunal Regional Eletoral - Rua Dr. Pontes Neto, 800 - Bairro: Luciano Cavalcante, Fortaleza, CE.	2000		12		

18.3. **Qualificação Técnica**

18.3.1. **Atestado de capacidade técnica**

18.3.1.1. A licitante deverá comprovar sua aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto licitado, por meio da apresentação de, no mínimo, um Atestado de Capacidade Técnica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que ateste a qualidade dos serviços prestados, com velocidade declarada de, no mínimo, 1.000 Mbps.

18.3.1.2. O atestado deverá referir-se a serviços já executados ou em execução, comprovando a experiência da licitante em atendimento a empresas ou órgãos da Administração Pública.

18.3.2. **Qualificação adicional**

18.3.2.1. A licitante deverá apresentar Atestado de Vistoria ou Declaração de Conhecimento da Infraestrutura, conforme modelo constante do Anexo II deste Termo de Referência.

18.3.2.1.1. Caso a licitante opte por realizar a vistoria presencial, esta deverá ser previamente agendada junto à Divisão de Tecnologia da Informação e Comunicação – DTIC, pelo telefone (85) 3521-2707.

18.3.2.2. A licitante vencedora deverá apresentar conjunto de atestados de capacidade técnica, emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprovem a prestação, a contento, de serviços de natureza similar aos especificados neste Termo de Referência.

18.3.2.3. Os atestados deverão conter, obrigatoriamente, as seguintes informações:

18.3.2.3.1. Nome do órgão ou empresa emitente, incluindo CNPJ, inscrição estadual (se houver), endereço completo, período de execução dos serviços e número do contrato correspondente;

18.3.2.3.2. Manifestação expressa quanto à qualidade dos serviços prestados, atestando que foram executados de forma satisfatória, sem registros desabonadores de ordem técnica ou comercial;

18.3.2.3.3. Identificação do responsável pela emissão do atestado, incluindo nome, cargo ou função, e telefone para contato, a fim de viabilizar eventuais diligências por parte da Administração.

18.3.2.3.4. Toda a documentação comprobatória das exigências técnicas deverá ser apresentada junto com a proposta, podendo, a critério da Administração, ser solicitada novamente durante a formalização contratual e a execução dos serviços.

18.3.2.3.5. A Administração reserva-se o direito de realizar diligência junto à entidade emitente dos atestados, com a finalidade de verificar a veracidade das informações prestadas.

18.3.2.3.6. Os atestados deverão conter os dados cadastrais completos da pessoa jurídica emitente, bem como do responsável pela sua emissão.

18.3.2.3.7. Caso não conste, nos atestados apresentados, o número de telefone de contato do responsável pela emissão, a licitante deverá encaminhar tal informação, em separado, à JFCE.

18.3.2.3.8. Não serão aceitos atestados ou declarações emitidos pela própria licitante, em respeito ao princípio da moralidade administrativa, diante da ausência de imparcialidade para atestar sua própria capacitação.

18.3.2.3.9. Os atestados poderão ser emitidos em nome da matriz ou da filial da licitante, desde que estejam vinculados à mesma pessoa jurídica.

18.3.2.3.10. O fornecedor deverá disponibilizar todas as informações necessárias à verificação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado, cópia do contrato que originou a prestação dos

serviços, endereço atualizado da contratante e local de execução do objeto, entre outros documentos que se fizerem pertinentes.

19. Estimativas do valor da contratação

19.1. Pesquisa de Preços - A estimativa de preços deve ser precedida de regular pesquisa, nos moldes do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021, e da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho 2021.

19.2. Os preços unitários referenciais, as memórias de cálculo e os documentos que lhe dão suporte, com os parâmetros utilizados para a obtenção dos preços e para os respectivos cálculos, devem constar de anexo ao termo de referência, nos termos do art. 9º, IX, da Instrução Normativa Seges/ME nº 81, de 2022. Caso a Administração opte por preservar o sigilo da estimativa do valor da contratação, também deverá ser preservado o sigilo desse anexo.

19.3. Informamos que foram consultados valores de contratações similares realizadas por outras instituições públicas para referência na estimativa de preços desta licitação. No entanto, ressalta-se que os valores apresentados a seguir são apenas indicativos e não representam, de forma alguma, a estimativa de preços específica para a contratação da Justiça Federal no Ceará (JFCE). A definição do valor estimado para esta contratação será baseada em metodologia própria, considerando fatores técnicos, operacionais e mercadológicos específicos ao ambiente da JFCE e TRE-CE.

19.4. Observação: Os valores podem variar conforme a abrangência dos serviços, quantidade de equipamentos e especificidades de cada contrato.

19.5. Segue a **estimativa detalhada do valor da contratação**, utilizando dados reais de mercado e licitações públicas recentes.

Órgão / Entidade	Ano	Configuração	Valor Mensal (R$)	Valor Anual (R$)	Fonte
TRT da 16ª Região (MA) – Contrato n.º 019/2021	2021	2 links com BGP e mitigação anti-DDoS, contratação por 30 meses	R$ 625/link	R$ 7.500/link	ComprasNet – TRT16
Prefeitura de Fortim (CE) – Pregão Presencial 1001/2025	2025	Link dedicado com mitigação anti-DDoS para secretarias municipais	R$ 4.800	R$ 57.600	Fortim-CE – Licitação 2025
TJMA – Pregão SRP nº 059/2022	2022	Link de 1,5 Gbps com mitigação DDoS e configuração técnica via ASN próprio	R$ 6.000	R$ 72.000	TJMA – Pregão 059/2022

19.6. **Estimativa para os 3 links propostos (2 Gbps cada)**

19.6.1. Com base nos dados acima e considerando variação de infraestrutura e volume contratado, apresentamos esta projeção para a solução da JFCE:

Link	Configuração Proposta	Valor Mensal Estimado (R$)	Valor Anual Estimado (R$)
Link 1 – Prédio Sede	2 Gbps + BGP + mitigação anti-DDoS	R$ 6.500	R$ 78.000
Link 2 – Contêiner	2 Gbps + BGP + mitigação anti-DDoS	R$ 6.300	R$ 75.600
Link 3 – TRE-CE	2 Gbps + BGP + mitigação anti-DDoS	R$ 6.700	R$ 80.400
Total Geral Estimado	—	**R$ 19.500/mês**	**R$ 234.000/ano**

19.7. **Análise da Estimativa**

19.7.1. Os valores propostos (R$ 6.300 a R$ 6.700/mês por link) consideram ajustes para capacidades superiores (2 Gbps), roteamento BGP e mitigação anti DDoS, alinhados aos contratos do Maranhão e CE.

19.7.2. A variação reflete:

19.7.2.1. Diferença entre capacidade (1,5 Gbps vs 2 Gbps);

19.7.2.2. Serviços adicionais (instalação, configuração, redundância BGP, DDoS);

19.7.2.3. Variações regionais e logísticas.

19.7.3. O total estimado anual (~R$ 234 mil) fundamenta o ETP e embasa o planejamento orçamentário.

19.8. **Considerações Finais sobre a Estimativa de Custos**

19.8.1. A estimativa de custos apresentada tem caráter meramente referencial e não deve ser interpretada como representação exata do valor que será efetivamente praticado na futura contratação. Ainda que fundamentada em dados obtidos em licitações anteriores, atas de registro de preços e publicações oficiais, ela não contempla integralmente as variáveis específicas da presente demanda;

19.8.2. Adicionalmente, é necessário observar que, ainda que se realize uma pesquisa de mercado detalhada e abrangente, com múltiplas cotações e base em contratos análogos, nenhuma estimativa será plenamente capaz de refletir a realidade da execução contratual em curso, dado o caráter singular de cada ambiente, infraestrutura e contexto operacional. Isso decorre não apenas de fatores técnicos, mas também de questões logísticas, regulatórias, tributárias e regionais que impactam a precificação final.

19.8.3. Assim, recomenda-se que a estimativa seja compreendida como instrumento orientador preliminar, devendo ser complementada por pesquisa formal de preços conforme os critérios da IN SEGES/ME nº 65/2021, e revisada oportunamente à luz do projeto executivo, da sondagem de mercado e da análise técnica consolidada.

20. Adequação orçamentária

20.1. As despesas decorrentes da aquisição do objeto do presente estudo correrão à conta de recursos específicos consignados a Justiça Federal no Ceará no Orçamento Geral da União, no programa de trabalho e elemento de despesa próprio, conforme normas legais e regulamentares.

21. Vigência da ATA de Registro de Preços.

21.1. A Ata de Registro de Preços terá vigência de 12 (doze) meses, a contar da data da publicação do seu extrato no Diário Oficial da União, tendo início e vencimento em dia de expediente, devendo excluir o primeiro e incluir o último.

21.2. O contrato decorrente do Sistema de Registro de Preços deverá ser assinado no prazo de validade da ata de registro de preços.

21.3. Justificativa para Adoção do Sistema de Registro de Preços

21.3.1. A presente contratação será realizada por meio do Sistema de Registro de Preços (SRP), nos termos dos arts. 82 a 86 da Lei nº 14.133/2021 e do Decreto nº 11.462/2023, por revelar-se o instrumento mais adequado às características técnicas, operacionais e administrativas da solução pretendida.

21.3.2. A solução objeto deste Estudo Técnico Preliminar é composta por três enlaces dedicados de acesso à Internet, independentes entre si, destinados a pontos físicos distintos da Justiça Federal no Ceará, cada um constituindo item autônomo, técnica e funcionalmente divisível, podendo ser contratado de forma individual, sem prejuízo da interoperabilidade da solução global.

21.3.3. Embora a necessidade institucional compreenda a disponibilização dos três enlaces previstos, sua implantação ocorrerá em momentos distintos, conforme a evolução das condições técnicas necessárias à execução de cada item.

21.3.4. Especificamente quanto ao enlace destinado ao Tribunal Regional Eleitoral do Ceará (TRE-CE), sua contratação depende da conclusão da contratação correlata destinada ao fornecimento de fibras ópticas apagadas entre o edifício do TRE-CE e a sede da Justiça Federal no Ceará, infraestrutura que constituirá o meio físico indispensável para a prestação do serviço.

21.3.5. Em razão dessa interdependência técnica, não é possível estabelecer, neste momento, a data exata para a emissão da Ordem de Serviço correspondente ao Item 3, embora sua necessidade esteja plenamente demonstrada neste Estudo Técnico Preliminar.

21.3.6. A adoção do Sistema de Registro de Preços permite que os itens sejam contratados gradualmente, à medida que estejam presentes todas as condições técnicas, administrativas e orçamentárias necessárias à sua execução, preservando a unidade do procedimento licitatório e evitando a realização de novo certame exclusivamente para contratação futura do terceiro enlace.

21.3.7. A utilização do SRP proporciona ainda ganhos de eficiência administrativa, redução dos custos processuais de uma nova licitação, maior racionalização das contratações públicas, ampliação da competitividade e maior flexibilidade para o gerenciamento da execução contratual, sem alteração da solução técnica definida neste estudo.

21.3.8. Ressalta-se que o registro de preços não gera obrigação imediata de contratação, constituindo mecanismo de planejamento que assegura à Administração a possibilidade de formalizar os contratos conforme a efetiva necessidade, observado o prazo de vigência da Ata de Registro de Preços, nos termos da legislação aplicável.

21.3.9. Dessa forma, conclui-se que a adoção do Sistema de Registro de Preços representa a solução juridicamente adequada, tecnicamente justificada e administrativamente mais eficiente para atender à necessidade institucional identificada neste Estudo Técnico Preliminar.

22. <u>Gestão, Fiscalização e Execução do Contrato.</u>

22.1. **Elementos para a gestão contratual**

22.1.1. **Mecanismos formais de comunicação**

22.1.1.1. São instrumentos formais de comunicação entre a contratante e a contratada

22.1.1.1.1. Termo de recebimento provisório, quando aplicável;

22.1.1.1.2. Termo de recebimento definitivo, quando aplicável;

22.1.1.1.3. Ofícios;

22.1.2. E-mails.

22.1.3. **Recursos humanos necessários a gestão contratual**

22.1.3.1. **Fiscal técnico** – servidor do Órgão representante da área de tecnologia da informação.

22.1.3.1.1. Atribuições:

22.1.3.1.1.1. Acompanhar as entregas dos bens;

22.1.3.1.1.2. Acompanhar a prestação de serviços de instalação e configuração, de manutenção e de execução da garantia técnica.

22.1.3.1.1.3. Apoiar o gestor do contrato quanto às questões técnicas do contrato;

22.1.3.1.1.4. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);

22.1.3.1.1.5. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º, e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);

22.1.3.1.1.6. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);

22.1.3.1.1.7. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV).

22.1.3.1.1.8. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V).

22.1.3.1.1.9. O fiscal técnico do contrato comunicar ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

22.1.3.2. **Fiscal administrativo** – Servidor do Órgão representante da Diretoria administrativa.

22.1.3.2.1. Atribuições:

22.1.3.2.1.1. Apoiar no fornecimento de informações sobre os processos de contratação;

22.1.3.2.1.2. Fiscalizar administrativamente o contrato;

22.1.3.2.1.3. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).

22.1.3.2.1.4. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).A

22.1.3.3. **Gestor do contrato** – Servidor do Órgão lotado na Divisão de tecnologia da informação e Comunicação.

22.1.3.3.1. Gerir o contrato solicitando a efetuação dos pagamentos devidos;

22.1.3.3.2. Certificar-se do cumprimento dos acordos de serviços;

22.1.3.3.3. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

22.1.3.3.4. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).

22.1.3.3.5. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).

22.1.3.3.6. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).

22.1.3.3.7. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).

22.1.3.3.8. O gestor do contrato deverá elaborará relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

22.1.3.3.9. Acompanhar a execução do contrato.

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

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

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

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

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

22.7. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

22.8. A fiscalização exercida pela contratante não excluirá ou reduzirá a responsabilidade da contratada pela completa e perfeita execução do objeto contratual, tampouco restringe a responsabilidade integral e exclusiva da contratada quanto à integralidade e à correção dos fornecimentos a que se obrigou, suas consequências e implicações perante terceiros, próximas ou remotas;

22.9. A contratada declara aceitar, integralmente, todos os métodos e processos de inspeção, verificação e controle a serem adotados pela contratante.

22.9.1. **Estimativa de volume de bens e/ou serviços: A contratação integral do** objeto desta contratação é item imprescindível para prover a interconexão de Internet com redundância para o Órgão CONTRATANTE.

22.9.2. Uma vez concluído o processo de contratação, propõe-se a seguinte sequência de ações:

22.9.2.1. **Assinatura do contrato**

22.9.2.1.1. O contrato deverá ser assinado em até 5 (cinco) dias após a notificação para tal;

22.9.2.2. **Entrega dos serviços**

22.9.2.2.1. O prazo máximo para instalação e disponibilização dos serviços é de **30 (Trinta) dias corridos**, contados da emissão da Ordem de Serviço (ver modelo no Anexo I), sendo que os serviços serão implantados de acordo com as necessidades do Órgão CONTRATANTE.

22.9.2.3. **Teste da solução:**

22.9.2.3.1. O teste da solução consiste em operacionalização do núcleo de TI do órgão contratante em conjunto com a contratada testando as configurações iniciais antes do funcionamento definitivo dos serviços.

22.9.2.3.2. Findará quando todos os testes apontarem a perfeita adequação dos serviços e a minimização de impactos para os usuários finais.

22.9.2.3.3. No caso da não aprovação nos testes para implantação dos serviços a contratada deve apresentar as correções necessárias no prazo máximo de 5 (cinco) dias corridos, contados a partir da notificação, sob pena de, após os prazos definidos, serem aplicadas as penalidades contratuais cabíveis.

22.9.2.4. **Termo de Recebimento Provisório e Definitivo.**

22.9.2.4.1. **Recebimento Provisório**

22.9.2.4.1.1. O objeto contratado será recebido provisoriamente pela equipe técnica designada pela Justiça Federal do Ceará (JFCE), no prazo de até 5 (cinco) dias úteis após a comunicação formal da contratada quanto à conclusão da instalação das fibras ópticas apagadas. Esse recebimento terá como finalidade a verificação da conformidade física e documental do serviço executado, com base nos requisitos definidos neste Termo de Referência.

22.9.2.4.1.2. Durante essa etapa, será conferido:

22.9.2.4.1.2.1. O trajeto e a integridade dos cabos ópticos instalados;

22.9.2.4.1.2.2. A correta execução dos pontos de terminação;

22.9.2.4.1.2.3. O cumprimento das normas técnicas aplicáveis (ex.: ABNT NBR 14565 e ITU-T G.652/G.657);

22.9.2.4.1.2.4. A documentação do trajeto, como plantas, croquis, OTDR e medições de perda óptica.

22.9.2.4.2. **Recebimento Definitivo**

22.9.2.4.2.1. O recebimento definitivo ocorrerá em até 15 (quinze) dias corridos após o recebimento provisório, condicionado à comprovação de:

22.9.2.4.2.1.1. Funcionamento pleno e estabilidade das rotas ópticas;

22.9.2.4.2.1.2. Atendimento integral às exigências contratuais e técnicas;

22.9.2.4.2.1.3. Ausência de vícios ou falhas;

22.9.2.4.2.1.4. Apresentação de todos os documentos técnicos finais exigidos.

22.9.2.4.2.1.5. A aceitação definitiva será formalizada por meio de **termo circunstanciado de recebimento definitivo**, subscrito pela equipe técnica responsável.

23. Responsabilidades da contratante e da contratada.

23.1. **Compete à Contratante**

23.1.1. Permitir ao pessoal técnico da CONTRATADA, desde que identificado, o livre acesso às suas respectivas instalações onde se encontrarem os pontos de atendimento, respeitadas todas as normas internas de segurança física e lógica, inclusive aquelas referentes à identificação, trajes, circulação e permanência.

23.1.2. Designar servidores para exercerem a fiscalização e o acompanhamento da execução contratual, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021, realizando o atesto das notas fiscais/faturas, com as ressalvas ou glosas cabíveis.

23.1.3. restar, de forma tempestiva, as informações e os esclarecimentos necessários para a boa execução do contrato, quando solicitadas pela CONTRATADA.

23.1.4. Proporcionar as condições, facilidades e instruções necessárias para a regular prestação dos serviços.

23.1.5. Efetuar os pagamentos devidos, nos prazos estabelecidos, após a devida conferência, atesto e aceitação das respectivas notas fiscais/faturas, desde que não haja impedimento decorrente de falha da CONTRATADA.

23.1.6. Comunicar formalmente à CONTRATADA sobre a aplicação de penalidades, garantido o contraditório e a ampla defesa.

23.1.7. Acionar a CONTRATADA em caso de falhas técnicas ou para fins de acionamento da garantia contratual.

23.1.8. Assegurar-se da compatibilidade dos preços praticados com os valores de mercado, de modo a preservar a vantajosidade da contratação.

23.1.9. Disponibilizar as instalações e infraestrutura mínimas necessárias à execução dos serviços contratados, incluindo:

23.1.9.1. energia elétrica estabilizada (110/220V – 60 Hz);

23.1.9.2. ambiente climatizado (quando aplicável);

23.1.9.3. iluminação adequada;

23.1.9.4. pontos de rede e tomadas próximas aos locais de instalação.

23.1.10. Avaliar, no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados do recebimento da fatura ou do encerramento do período de medição — o que ocorrer por último — a conformidade dos serviços prestados, com a devida comunicação de aceitação ou rejeição.

23.2. **Cabe à CONTRATADA:**

23.2.1. Executar o objeto da contratação conforme as especificações técnicas, propostas comerciais e normas legais aplicáveis, arcando integralmente com todos os encargos e despesas relacionadas.

23.2.2. Fornecer, instalar e configurar os equipamentos, quando aplicável, em conformidade com os requisitos técnicos estabelecidos, vedado o fornecimento de produtos inferiores aos especificados.

23.2.3. Realizar a entrega dos bens, quando aplicável, nos endereços designados pelas CONTRATANTES, dentro dos prazos estipulados.

23.2.4. Prestar suporte técnico e manutenção corretiva e preventiva durante o prazo de garantia, nos moldes estabelecidos contratualmente.

23.2.5. Cumprir integralmente todas as orientações técnicas e administrativas dos fiscais e gestores do contrato.

23.2.6. Reparar, às suas expensas, quaisquer danos causados direta ou indiretamente às CONTRATANTES ou a terceiros, decorrentes de ações ou omissões de seus prepostos.

23.2.7. Ressarcir os danos apurados, mediante pagamento via GRU emitida pela unidade competente da CONTRATANTE, quando for o caso.

23.2.8. Assegurar condições adequadas à fiscalização dos serviços, incluindo a prerrogativa de recusa de materiais, suspensão de atividades e outras medidas necessárias por parte das CONTRATANTES.

23.2.9. Manter, durante toda a vigência contratual, as condições de habilitação e qualificação exigidas.

23.2.10. Disponibilizar equipe técnica qualificada, habilitada e identificada, responsável pelo suporte e execução dos serviços.

23.2.11. Emitir nota fiscal conforme os valores e condições pactuados, submetendo-a à conferência e atesto.

23.2.12. Manter canal de atendimento ininterrupto (24x7), em português, por telefone gratuito (0800 ou equivalente), para registro e tratamento de incidentes.

23.2.13. Iniciar os serviços nos prazos definidos em sua proposta e no contrato.

23.2.14. Arcar com eventuais infrações cometidas por seus empregados ou prepostos no exercício de suas funções.

23.2.15. Garantir a atualização e funcionalidade de softwares e hardwares envolvidos, caso aplicável, sem ônus adicional às CONTRATANTES.

23.2.16. Observar integralmente os regulamentos da ANATEL, inclusive quanto à regularidade dos serviços e dos preços.

23.2.17. Zelar pela confidencialidade de quaisquer informações institucionais acessadas, mediante assinatura de Termo de Confidencialidade conforme modelo anexo.

23.2.18. Manter a continuidade dos serviços contratados, mesmo em caso de feriados, finais de semana ou eventos extraordinários.

23.2.19. Responder integralmente por todas as obrigações previdenciárias, trabalhistas, fiscais e comerciais relacionadas à execução contratual.

23.2.20. Assumir a responsabilidade por eventuais litígios judiciais relacionados à execução contratual, inclusive de natureza trabalhista.

23.2.21. Aceitar alterações no valor ou escopo do contrato, quando justificadas, dentro dos limites legais estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021.

23.2.22. Comunicar imediatamente à DTIC da JFCE qualquer ocorrência que impacte a execução dos serviços, prestando os devidos esclarecimentos no prazo máximo de 48 horas.

24. Glosas e Penalidades por Descumprimento dos Níveis de Serviço (ANS)

24.1. Definição de Indisponibilidade

24.1.1. Considera-se indisponível o circuito que, por período contínuo igual ou superior a 30 (trinta) minutos:

24.1.1.1. Apresente taxa de erro superior a 10^{-7}; ou

24.1.1.2. Registre perda de pacotes superior a 2%.

24.2. Interrupções Programadas

24.2.1. Interrupções previamente autorizadas pela Administração e que não excedam 5 (cinco) horas mensais serão desconsideradas para fins de cálculo da indisponibilidade. O que exceder esse limite será integralmente computado como indisponibilidade não justificada.

24.3. Penalidades por Indisponibilidade dos Circuitos

24.3.1. Glosa Proporcional

24.3.1.1. A contratada estará sujeita à glosa proporcional sempre que for constatada qualquer indisponibilidade não justificada, independentemente de sua duração.

24.4. Fórmula da Glosa Proporcional:

Glosa (R$) = VM × (Ti ÷ To)
Onde:

VM = valor mensal do circuito (em R$);

Ti = tempo total de indisponibilidade no mês (em minutos);

To = tempo total do mês (ex: 43.200 min para meses de 30 dias).

Exemplo:
Se o circuito ficou 60 minutos indisponível em um mês de 30 dias:
Glosa = R$ 3.000 × (60 ÷ 43.200) = R$ 4,17

24.5. Glosa Adicional por Disponibilidade Inferior a 99,8%

24.5.1. Se a disponibilidade mensal for inferior a 99,8%, será aplicada glosa adicional de 2% do valor mensal do circuito.

Fórmula de Disponibilidade:
Disponibilidade (%) = [(To – Ti) ÷ To] × 100

Exemplo:
Ti = 120 minutos
To = 43.200 minutos

Disponibilidade = (43.080 ÷ 43.200) × 100 ≈ 99,72%
Glosa adicional = 2% de R$ 3.000 = R$ 60,00

24.6. **Glosa Cumulativa por Inoperância Prolongada**

24.6.1. **Aplica-se glosa cumulativa adicional conforme o total de horas de inoperância no mês:**

Faixa de Inoperância	Glosa por hora sobre o VM
1h a 4h	0,70%
4h a 36h	0,90%
36h a 50h	1,00%
Acima de 50h	10% (valor fixo adicional)

Fórmula da Glosa Cumulativa:
Glosa (R$) = [0,007 × H_1 + 0,009 × H_2 + 0,01 × H_3] × VM + (10% × VM, se H > 50h)

Onde:
- **VM = valor mensal do circuito, em reais;**
- **H_1 = número de horas entre 1h e 4h;**
- **H_2 = número de horas entre 4h e 36h;**
- **H_3 = número de horas entre 36h e 50h;**
- **H = total de horas de inoperância no mês.**

Exemplo: Circuito indisponível por 52h sem justificativa técnica e Valor mensal de R$ 3.000,00
Total de inoperância: 52h → H_1 = 3h, H_2 = 32h, H_3 = 14h
VM = R$ 3.000
Glosa = (0,007×3 + 0,009×32 + 0,01×14) × 3.000 + 10% × 3.000
Glosa = (0,021 + 0,288 + 0,14) × 3.000 + 300 = R$ 1.749,00

24.7. **Natureza Acumulativa das Glosas**

24.7.1.1. As glosas previstas são acumulativas entre si, aplicáveis simultaneamente e têm por objetivo garantir a estabilidade, regularidade e disponibilidade dos serviços prestados.

24.8. **Penalidades por Reincidência na Glosa**

24.8.1. Dois (2) meses consecutivos de glosa: multa de 3% do VM

24.8.2. Três (3) meses consecutivos: multa de 5% do VM

24.8.3. Quatro (4) ou mais meses consecutivos: multa de 10% do VM, com possibilidade de rescisão contratual (art. 137, IV e VIII da Lei nº 14.133/2021)

24.8.4. Se houver 4 meses não consecutivos com indisponibilidade ≥ 2h, no mesmo ano civil, multa de 10% do VM e possibilidade de rescisão contratual. A contagem será reiniciada após a aplicação da penalidade.

24.9. **Multa por Atraso na Implantação**

24.9.1. Prazo de implantação: até 30 dias corridos após a ordem de serviço.

24.9.1.1. Descumprimento: multa proporcional ao atraso, limitada a 10% do VM.

Fórmula:
Multa (%) = (10 ÷ 30) × nº de dias corridos de atraso

Exemplo:
5 dias de atraso → Multa = (10 ÷ 30) × 5 = 1,67% do VM

VM = Valor mensal do circuito.

24.9.1.2. **A contratada pode solicitar prorrogação com justificativa técnica, no mínimo 20 dias antes da data-limite de implantação.**

24.10. **Aplicação e Procedimentos**

24.10.1. A contratante acompanhará indicadores de disponibilidade, latência, perda de pacotes e tempo de reparo.

24.10.2. As glosas serão automáticas e abatidas da fatura do mês da ocorrência.

24.10.3. A contratada será notificada e poderá apresentar defesa em até 5 dias úteis.

24.11. **Outras Sanções Aplicáveis**

24.11.1. Outras sanções serão aplicáveis, conforme a gravidade da infração, após regular processo administrativo, assegurado o contraditório e a ampla defesa. Serão consideradas, para fins de aplicação, condutas como inexecução total ou parcial do contrato, descumprimento reiterado das obrigações contratuais, inadimplemento injustificado de prazos, entre outras ocorrências que comprometam a execução adequada do objeto contratado.

24.11.2. A contratada estará sujeita às seguintes sanções:

24.11.2.1. **Advertência formal**

24.11.2.1.1. Nos casos de infrações de menor gravidade, especialmente aquelas que não tenham causado prejuízo direto à Administração ou que tenham sido corrigidas de forma tempestiva pela contratada.

24.11.2.1.2. A sanção de advertência poderá ser aplicada ao contratada nas seguintes situações, sem prejuízo de outras sanções previstas no presente Termo de Referência e no contrato firmado:

24.11.2.1.2.1. Descumprimento de prazos estabelecidos para a execução dos serviços, conforme descrito neste Termo de Referência.

24.11.2.1.2.2. Falhas no atendimento aos níveis de qualidades dos serviços, incluindo, mas não se limitando a interrupções frequentes falhas de conectividade, que resultem em impacto significativo nos serviços prestados.

24.11.2.1.2.3. Não cumprimento das especificações técnicas acordadas.

24.11.2.1.2.4. Falta de comunicação adequada e tempestiva aos responsáveis sobre problemas, atualizações ou modificações no serviço prestado.

24.11.2.1.2.5. Descumprimento dos Acordos de Nível de Serviço estabelecidos, incluindo prazos de resposta e resolução de problemas.

24.11.2.1.2.6. A advertência poderá ser aplicada, mas não será obrigatória antes da imposição de sanções mais severas, como multa ou rescisão contratual, caso a infração cometida seja grave ou o contratado já tenha reincidido em infrações anteriores. A aplicação das sanções será sempre proporcional à gravidade da infração cometida.

24.11.2.1.3. A aplicação das sanções previstas neste instrumento será sempre precedida da concessão da oportunidade de ampla defesa, na forma da lei, sem prejuízo de outras sanções administrativas previstas

no termo de referência ou/e na legislação vigente.

24.11.2.1.4. As sanções de multa podem ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com a de advertência, suspensão temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a Justiça Federal no Ceará e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

24.11.2.1.5. Na aplicação das penalidades previstas a autoridade competente poderá se valer dos princípios da proporcionalidade, da razoabilidade, e da prevalência e indisponibilidade do interesse público, em decorrência de circunstâncias fundamentadas em fatos devidamente comprovados.

24.11.2.1.6. Fica estabelecido que os casos omissos serão resolvidos entre as partes contratantes, respeitados o objeto do contrato, a legislação e demais normas reguladoras da matéria, em especial a Lei nº 14.133/2021, aplicando-lhes, quando for o caso, supletivamente, os princípios da Teoria Geral dos Contratos e as disposições do Direito Privado.

24.11.2.1.7. A suspensão temporária do direito de contratar com a Administração é aplicável no caso de inexecução total do contrato, por culpa exclusiva da contratada. A declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública é aplicável no caso de fraude na execução do contrato.

24.11.2.1.8. As multas descritas serão descontadas de pagamentos a serem efetuados ou da garantia, quando houver, ou ainda cobradas administrativamente e, na impossibilidade, judicialmente.

24.11.2.2. **Multa, a ser aplicada nos seguintes casos:**

24.11.2.2.1. Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor total do contrato, em caso de inexecução total, caracterizada pelo descumprimento integral do objeto contratado ou abandono das obrigações assumidas, sem justificativa aceita pela Administração.

24.11.2.2.2. Multa de 5% (cinco por cento) sobre o valor total do contrato, em caso de inexecução parcial, quando for constatado o descumprimento de parte relevante das obrigações contratuais, sem prejuízo da adoção de outras medidas corretivas.

24.11.2.3. O valor das multas aplicadas será:

24.11.2.3.1. Descontado dos pagamentos devidos à contratada pela Administração ou, se não houver saldo contratual suficiente, cobrado judicialmente.

24.11.2.3.2. Na hipótese de rescisão unilateral por iniciativa da contratada, sem justa causa, será aplicada multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total atualizado do contrato, sem prejuízo das demais sanções previstas neste instrumento, bem como de eventual responsabilização por perdas e danos decorrentes à CONTRATANTE.

24.11.2.3.3. Quando for verificado descumprimento grave ou reiterado das obrigações contratuais, poderá ser aplicada, independentemente das demais penalidades, a sanção de suspensão temporária do direito de participar em licitações e de contratar com a Administração Pública, pelo prazo de até 2 (dois) anos, nos termos da legislação vigente.

25. Declaração de viabilidade da contratação

25.1. À luz das análises técnicas, operacionais e econômicas apresentadas neste Estudo Técnico Preliminar, declara-se plenamente viável a contratação da solução proposta, nos seguintes termos:

25.1.1. Atende à necessidade pública de garantir alta disponibilidade, continuidade e segurança dos serviços de TIC da JFCE;

25.1.2. Está alinhada ao Plano Diretor de TIC (PDTIC) 2024–2026 da 5ª Região da Justiça Federal, à Resolução CNJ nº 468/2022 e às melhores práticas indicadas pelo TCU;

25.1.3. Não foi vislumbrado, no mercado, alternativa mais vantajosa em termos de custo-benefício, segurança e governança;

25.1.4. A divisão de responsabilidades e investimentos entre os órgãos, conforme disposto no Acordo de Cooperação Técnica nº 21/2024, garante equilíbrio técnico e jurídico à contratação;

25.1.5. A solução é tecnicamente madura, economicamente eficiente e institucionalmente replicável.

25.2. Portanto, a contratação é recomendada por atender integralmente aos critérios legais, técnicos, econômicos e estratégicos aplicáveis à Administração Pública Federal.

25.3. **Disposições Finais:**

25.3.1. Tendo em vista que as informações contidas no ETP e no Termo de Referência não se enquadram como sigilosas, ratificamos que tais informações não necessitam de classificação, e poderão estar disponíveis para consulta pública tão logo o Edital seja publicado

25.3.2. Fazem parte deste Termo de Referência os seguintes anexos:

a) Anexo A – Descrição dos serviços.

b) Anexo I – Modelo de Ordem de Serviço;

c) Anexo II – Modelo de Declaração de Vistoria Técnica e ANEXO II-A Declaração de Dispensa de Vistoria;

d) Anexo III – Modelo de Termo de Confidencialidade e Não-divulgação;

Anexo A – Descrição dos serviços

1. Descrição dos requisitos da contratação e especificações técnicas

1.1. Considerações gerais

1.1.1. A solução apresentada visa prover três links de acesso à Internet para a Justiça Federal do Ceará (JFCE), com distribuição física em pontos estratégicos da infraestrutura institucional, provendo alta disponibilidade, segurança cibernética e continuidade dos serviços.

1.1.2. Licitante deverá configurar os roteadores com IPs das redes para cada localidade, conforme informações prestadas pela Seção de Infraestrutura do Núcleo de TIC da JFCE;

1.1.3. É necessário que que os percursos de cada enlace não tenham pontos em comuns entre as licitantes até o seu destino. Essa medida visa evitar indisponibilidade de serviço total em caso de problemas físicos como rompimentos de cabos;

1.1.4. A Contratada deve fornecer proteção anti-DDoS sobre a rede da Contratante, com detecção e mitigação proativa de ataques, separando tráfego legítimo do tráfego ilícito. A proteção deve ser contínua, com gerenciamento e monitoração

1.1.5. **Requisitos de segurança da rede em todos os segmentos:**

1.1.5.1. A CONTRATADA deverá manter o controle da segurança física e lógica de seus ambientes operacionais, estabelecendo correta política de segurança aplicada aos serviços de telecomunicações

contratados. Essa ação tem como intuito a prevenção de incidentes de forma a garantir níveis de segurança adequados aos ambientes de suas redes, por onde transitarão as informações da CONTRATANTE.

1.1.5.2. A Contratada deverá aplicar e manter atualizados os patches de segurança nos seus roteadores ou em outros equipamentos de suas redes, exclusivos para a prestação de serviços à Contratante;

1.1.5.3. A Contratada deverá auxiliar a equipe técnica da Contratante na identificação e mitigação de incidentes de segurança que comprometam a disponibilidade do serviço, disponibilizando um canal de comunicação de seu CSIRT (*Computer Security Incident Response Team*) com a equipe de segurança equivalente do Contratante;

1.1.5.4. A CONTRATADA deverá atender aos seguintes requisitos de segurança:

1.1.5.4.1. Caso solicitado pelo CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá aplicar nos seus roteadores ou em outros equipamentos de suas redes, exclusivos para prestação de serviços ao CONTRATANTE, implementações de segurança tais como: autenticação de roteador, controle de acesso aos dispositivos e listas de acesso.

1.1.5.4.2. Deverá ser empregado um esquema de autenticação no nível de protocolo de roteamento, de forma que roteadores não autorizados não possam injetar ou descobrir rotas da rede do CONTRATANTE.

1.2. **Topologia e roteamento**

1.2.1. **O serviço deverá ser fornecido com suporte a MP-BGP, ou seja, encaminhamento de tráfego IPv4 e IPv6;**

1.2.2. A rede de trânsito entre o roteador de internet e o cluster de firewalls já existente na infraestrutura da JFCE utilizará endereçamento IPv4 e IPv6 pertencentes ao AS da CONTRATANTE.

1.2.3. A CONTRATADA deverá divulgar o AS (32 bits) e, caso necessário, o AS (16 bits) e os blocos de endereços IPv4 e IPv6 da CONTRATANTE que serão divulgados pelos CPEs. Deve permitir a divulgação de blocos IPv4 /22, /23 e /24 e blocos IPv6 /44 e /48.

1.2.4. A vizinhança iBGP (IPv4 e IPv6) entre o CPE da CONTRATADA e o CPE da operadora já existente na JFCE e a vizinhança eBGP (IPv4 e IPv6) entre cada CPE e o PE da CONTRATADA devem ser estabelecidas utilizando os seguintes requisitos:

1.2.4.1. Interfaces de loopback;

1.2.4.2. TTL-Security habilitado;

1.2.4.3. Autenticação MD5;

1.2.4.4. Fornecimento de tabela parcial (partial routing) e tabela completa (full routing) para IPv4. A CONTRATANTE poderá optar pela tabela parcial ou tabela completa conforme solicitação. A tabela parcial deve incluir seleção definida pela CONTRATADA que inclua os AS nacionais e internacionais com maior interesse de tráfego;

1.2.4.5. A tabela parcial deve conter no mínimo os principais AS dos seguintes serviços de CDN, nuvem e provedores de conteúdo: Akamai, Amazon, Facebook, IBM, Google, Microsoft, Oracle, Rackspace, SoftLayer, Youtube. Por principais AS entende-se aqueles da Europa e América, não havendo necessidade de prever AS da Africa, Ásia e Oceania.

1.2.4.6. Nos caso em que o tráfego esteja saindo pelos pontos de troca de tráfego (PTT/ IX) E forem constatadas instabilidades, a CONTRATADA deverá , quando necessário, redirecionar o tráfego para rotas

alternativas disponíveis, garantindo a continuidade e a qualidade da conectividade até o reestabelecimento.

1.2.4.7. Caso a tabela de parcial da CONTRATADA não forneça os AS solicitados pela CONTRATANTE, será permitido o fornecimento da tabela completa (full routing) IPv4 desde que seja possível limitar as rotas a serem inseridas na tabela de roteamento com base no tamanho do AS Path a ser definido pela CONTRATANTE.

1.2.4.8. Fornecimento de tabela completa IPv6 (full routing).

1.2.5. A CONTRATADA deverá disponibilizar à CONTRATANTE a possibilidade de "negação de tráfego" à CONTRATANTE através de uso de uma community BGP de "blackhole/sinkhole" (buraconegro/vertedouro) em anúncio BGP da CONTRATANTE.

1.2.6. Deverão ser aceitos para o efeito de "blackhole", em IPv4: prefixos com tamanhos /24 e /32.

1.2.7. Deverão ser aceitos para o efeito de "blackhole", em IPv6: prefixos com tamanhos /32, /48, /64 , /128.

1.2.8. Taxa de transmissão esta especificada neste documento na descrição do objeto.

1.3. **Roteador Internet**

1.3.1. Além das interfaces utilizadas para o link Internet deve possuir pelo menos 2 (duas) interfaces GigabitEthernet (10/100/1000Base-T) agregadas utilizando protocolo padrão 802.3ad (Link Agreggation) ou uma interface SFP+ 10G, que serão utilizadas na rede interna da CONTRATANTE.

1.3.2. Caso o roteador utilize interfaces 10G SPF+, deve vir acompanhado de transceivers ópticos no padrão 10GBase-SR SFP+, plenamente compatível com suas portas SFP+, para operação em fibras multimodo com conectores padrão LC.

1.3.3. Possuir capacidade para 1.000.000 (um milhão) de prefixos IPv4 (FIB);

1.3.4. Possuir capacidade para 250.000 (duzentos e cinquenta mil) prefixos IPv6 (FIB).

1.3.5. O serviço deve permitir a administração remota, protegida por autenticação usuário/senha e utilizando pelo menos os protocolos SSHv2 e HTTPS.

1.3.6. Implementar RFC 3768 VRRP.

1.3.7. Implementar OSPFv2 e OSPFv3 com suporte a autenticação de vizinhança utilizando protocolo MD5.

1.3.8. Implementar cliente NTP, contemplando suporte à autenticação entre os peers, conforme definido na RFC 1305. Deve possibilitar a especificação da interface de origem dos pacotes NTP;

1.3.9. Implementar agente SNMP nas versões 2c e 3, com suporte a MIB-II, possibilitando acesso de leitura com restrição dos endereços que podem efetuar consultas SNMP.

1.3.10. Permitir o acesso às comunidades (SNMP) de leitura no CPE;

1.3.11. Gerar e armazenar de logs locais.

1.3.12. Implementar protocolo Syslog com a possibilidade de envio de timestamp baseado no relógio do roteador.

1.3.13. Implementar protocolo IP SLA ou similar, ou sejam deve ser capaz de responder a pacotes de simulação de tráfegos. Devem ser suportados, no mínimo, os protocolos ICMP, TCP e UDP. Os dados referentes aos tráfegos simulados devem ser disponibilizados via SNMP.

1.3.14. Implementar ACLs com pelo menos os seguintes parâmetros:

1.3.14.1. Endereços IP de host ou rede, de pacotes Ipv4 e Ipv6 (tanto de origem quanto de destino);

1.3.14.2. Tipos de pacote ICMP;

1.3.14.3. Portas e faixas de portas dos protocolos TCP e UDP (tanto de origem quanto de destino);

1.3.14.4. Deve permitir criar regras com base em hora do dia e com base nos dias da semana.

1.3.15. **Implementar protocolo de coleta de informações de fluxos que circulam pelo equipamento, como** Netflow, IPFIX ou similar, contemplando no mínimo as seguintes informações:

1.3.15.1. IP de origem/destino;

1.3.15.2. Parâmetro “protocol type” do cabeçalho IP;

1.3.15.3. Campo TOS ou DSCP do cabeçalho IP;

1.3.15.4. Interface do equipamento em que o tráfego foi identificado;

1.3.15.5. A informação coletada deve ser automaticamente exportável em intervalos pré- definidos através de um protocolo padrão de mercado para este fim.

1.4. **Implementar BGP:**

1.4.1. RFC 4271 BGPv4;

1.4.2. RFC 1997 Communities and Attributes;

1.4.3. RFC 4360 BGP Extended Communities Attribute;

1.4.4. RFC 2918 Route Refresh Capability;

1.4.5. RFC 2385 BGP Session Protection via TCP MD5;

1.4.6. Generalized TTL Security Mechanism (GTSM);

1.4.7. RFC 4893 BGP Support for Four-octet AS Number Space;

1.4.8. Outbound Route Filtering Capability for BGP-4;

1.4.9. RFC 2858 Multiprotocol Extensions for BGP-4;

1.4.10. RFC 4724 Graceful Restart Mechanism for BGP;

1.4.11. Suportar definição de políticas de controle dos anúncios BGP;

1.4.12. Suportar aplicação de expressões regulares para filtragem de anúncios.

1.5. **Principais requisitos:**

1.5.1. A empresa contratada deverá possuir comprovada expertise no fornecimento e gestão de links de acesso à Internet com tecnologias de mitigação de ataques cibernéticos, especialmente DDoS (camadas 3, 4 e 7), e experiência na operação de redes críticas de missão institucional.

1.5.2. **Requisitos de suporte técnico e gerenciamento do serviço**

1.5.2.1. Todos os equipamentos destinados ao funcionamento do serviço, alocados em ambiente da CONTRATADA, deverão ser acessíveis a partir de plataformas de gerenciamento SNMP

1.5.2.2. Também compõem o objeto, a instalação/adaptação da infraestrutura física e de transmissão, a locação de equipamentos de rede e os serviços de manutenção e gerenciamento proativo, além da prestação de suporte técnico.

1.5.2.3. Os serviços deverão ter disponibilidade **mínima de 99,8%** do serviço para o encaminhamento do tráfego gerado pela contratante, medido por mês de utilização, devendo a licitante contratada comunicar as possíveis paralisações para manutenção preventiva com antecipação mínima de 5 (cinco) dias de antecedência as quais deverão ser agendadas com o pessoal técnico da CONTRATANTE para serem efetuadas no período compreendido entre 00:00 e 06:00 horas, horário local, de sábado e/ou domingo;

1.5.2.4. A assistência técnica deverá ser executada por empresa devidamente habilitada, podendo ser remotamente e no local da entrega e instalação dos equipamentos.

1.5.2.5. A empresa contratada deverá disponibilizar um número telefônico gratuito ou ao custo de ligação local e exclusivo para o atendimento de solicitações de manutenção dos serviços contratados; o funcionamento deste deve ser ininterrupto, 24 (vinte e quatro) horas por 7 (sete) dias da semana, inclusive finais de semana e feriados;

1.5.2.6. Todas as manutenções deverão ser executadas em horários previamente acordados com o setor competente a Divisão de TIC da JFCE;

1.5.2.7. A Licitante contratada deverá garantir o perfeito funcionamento dos equipamentos, bem como de seus acessórios, sem quaisquer ônus para a Contratante, pelo período de vigência do contrato;

1.5.2.8. Os equipamentos fornecidos pela Contratada deverão permitir a perfeita comunicação da rede da JFCE, devendo a Contratada prestar todo o suporte técnico para viabilizar essa operação de comunicação, com a supervisão da Divisão de Tecnologia da Informação e Comunicação da JFCE;

1.5.2.9. Para efeito de monitoramento, a JFCE deverá ter acesso às configurações dos equipamentos envolvidos nas interligações da rede;

1.5.2.10. A manutenção dos equipamentos deve ocorrer de forma a deixar o circuito permanentemente ativo, e para isso é necessário que a Licitante possua e disponibilize, sempre que necessário, equipamentos de backup;

1.5.2.11. A manutenção preventiva e corretiva, bem como a configuração e atualizações (upgrades) dos equipamentos (hardware) e programas (software) fornecidos, serão de exclusiva responsabilidade da Contratada;

1.5.2.12. Deverão ser fornecidos à JFCE, pela Licitante, todos os equipamentos necessários à disponibilização do serviço, de forma a garantir a conectividade dos links às redes locais da JFCE;

1.5.2.13. A Licitante deverá prover em seus equipamentos porta Ethernet exclusiva para o canal de videoconferência ou tecnologia constante nesses equipamentos que compense eventual ausência desse recurso físico;

1.5.2.14. A Licitante deverá realizar toda a instalação dos circuitos, incluindo programação dos equipamentos, meio físico, instalação externa. A JFCE fornecerá apenas o local devidamente preparado para as respectivas acomodações, bem como alimentação elétrica para a instalação dos equipamentos;

1.5.2.15. Todos os equipamentos disponibilizados devem ser de excelente padrão técnico e estarem em excelentes condições de uso e manutenção, possuindo capacidade compatível com o circuito disponibilizado;

1.5.2.16. A fixação e a acomodação dos equipamentos são de responsabilidade da LICITANTE;

1.5.2.17. A LICITANTE deverá fornecer os cabos, devidamente terminados com conectores, nas dimensões e com as características adequadas, para a interconexão de seus equipamentos;

1.5.2.18. Interrupções programadas, para manutenção preventiva ou atualização dos recursos técnicos utilizados na prestação do serviço, deverão ser comunicados com no mínimo 5 (cinco) dias de antecedência as quais deverão ser agendadas com o pessoal técnico da CONTRATANTE para serem efetuadas no período compreendido entre 00:00 e 06:00 horas, horário local, de sábado e/ou domingo;

1.5.2.19. O Provedor do serviço deverá garantir a banda contratada no circuito de acesso e o desempenho desta conexão entre a Contratante e o backbone do Provedor da Internet ou nas extremidades dos links (ponto a ponto), que deverão ser comprovados através de relatórios estatísticos que poderão ser solicitados a qualquer momento e sem custos adicionais, pelo DTIC da JFCE;

1.5.2.20. Deverão ser efetuados testes de verificação de qualidade de transmissão quanto a Taxa de Erros e Perda de Pacotes, pelo Provedor do Serviço, sempre que houver solicitação da Contratante, sem custos adicionais;

1.5.2.21. A CONTRATADA deverá prover, a partir de suas instalações, Solução de Gerência da Rede que contemple as áreas funcionais de:

1.5.2.21.1. Falhas.

1.5.2.21.2. Configuração;

1.5.2.21.3. Nível de Serviço.

1.5.2.22. A Solução de Gerência da Rede deverá disponibilizar a visualização de informações online da rede para o acompanhamento e monitoração do estado global e detalhado do ambiente.

1.5.2.23. A visualização deverá ser em tempo real.

1.5.2.24. A Solução de Gerência de Redes deverá prover recursos para a abertura, acompanhamento e encerramento de chamados técnicos.

1.5.2.25. Deverá permitir a geração e emissão de relatórios gerenciais que possibilitem o acompanhamento da qualidade dos serviços, dos níveis de serviços contratados (ANS) para a validação das faturas.

1.5.2.26. Deverão abranger todos os itens alocados nas instalações da CONTRATANTE, independentemente de suas tecnologias, necessários para a prestação de todos os serviços.

1.5.2.27. Deverá atuar de forma pró-ativa, antecipando-se aos problemas na rede e garantindo a qualidade do serviço estabelecida no Acordo de Nível de Serviço (ANS), realizando abertura, acompanhamento e fechamento de chamados técnicos (Trouble Tickets) relacionados com indisponibilidade e desempenho nos serviços de rede, gerenciamento da rede e segurança, operando em regime 24 (vinte quatro) horas por dia, 07 (sete) dias por semana, todos os dias do ano.

1.5.2.28. A Solução de Gerência da Rede será de propriedade e de responsabilidade da CONTRATADA.

1.5.2.29. Deverá permitir a definição de perfis de usuários e a atribuição de regras de gerenciamento a estes perfis e o uso de senhas para controle do acesso às informações.

1.5.2.30. Deverá permitir o acesso simultâneo a suas funcionalidades, por meio do Portal de Atendimento, para acompanhamento e gestão de todos os indicadores, com mecanismos de validação das informações disponibilizadas.

1.5.2.31. A visualização das informações de gerenciamento providas pela Solução de Gerência da rede deverá ser feita através via interface web.

1.5.2.32. O Portal de Gerência deverá ser acessado, pela CONTRATANTE, via Internet pública e protocolo HTTPS com certificação digital.

1.5.2.33. A Solução de Gerência da Rede deverá possuir uma interface única para acesso às suas funcionalidades independentemente dos equipamentos ou tecnologias empregadas para a prestação dos serviços.

1.5.2.34. A Solução de Gerência da Rede deverá disponibilizar funcionalidade para consulta da configuração dos roteadores, especificamente as relativas a modelo de equipamento, número e tipo das interfaces e possibilidade de conexão aos mesmos.

1.5.2.35. De forma a propiciar consulta a demais configurações dos roteadores, status das interfaces e outros, a CONTRATADA deverá fornecer usuário e senha de acesso para cada equipamento, com permissões exclusivas de leitura (consulta) e o direito de verificar a correta aplicação das políticas de segurança lógica do mesmo, por meio de auditorias nos ambientes físicos e lógicos da Contratada, caso julgue necessário. No mínimo, os seguintes privilégios deverão ser atribuídos às credenciais fornecidas: todos os comandos show necessários para diagnóstico e auditoria da configuração; ping, traceroute e telnet com parâmetros adicionais; entre outros comandos que a Contratante requisitar desde que se restrinjam à leitura e diagnóstico de problemas..

1.5.2.36. A Solução de Gerência da Rede deverá fornecer, através do portal, visualização de informações on-line (em intervalos de 05 (cinco) minutos) da rede que deverá apresentar, no mínimo, os seguintes itens para cada um dos elementos monitorados:

1.5.2.36.1. Alarmes e eventos ocorridos na rede com informações de data e hora de ocorrência.

1.5.2.36.2. Consumo de banda dos enlaces (entrada e saída) com os valores instantâneos, médios e de pico dos últimos 30 (trinta) dias, separados por semana e dia, com diferenciação de dias úteis e horário comercial.

1.5.2.36.3. Ocupação de memória e CPU dos roteadores.

1.5.2.36.4. Visualização da quantidade de chamados registrados, em aberto, fechados e encerrados, dentro ou fora do prazo contratual, por tipo de problema, permitindo acesso ao detalhamento dos chamados.

1.5.2.36.5. A Solução de Gerência da Rede deverá realizar registro de todas as ocorrências de alarmes/eventos em log de históricos e/ou em base de dados contendo informações de data e hora de ocorrência, identificando os recursos gerenciados.

1.5.2.36.6. A solução de gerência deverá permitir visualizar histórico dos ataques DDoS contra a rede da Contratante identificados e mitigados pela ação da proteção anti-DDoS durante o mês de referência do relatório.

1.6. **Relatórios Técnicos. (*)**

1.6.1. Ambas as partes deverão elaborar relatórios mensais de falhas, compreendendo o período das 00h00 do dia 1º às 23h59 do último dia de cada mês.

1.6.2. A CONTRATADA deverá encaminhar seu respectivo relatório técnico ao Gestor do Contrato até o **segundo dia útil do mês subsequente**.

1.6.3. **Relatório enviado pela CONTRATADA:**

1.6.3.1. Caso o relatório enviado pela CONTRATADA apresente divergências em relação ao relatório elaborado pela CONTRATANTE, o Gestor/Fiscal notificará a contratada, encaminhando o relatório da CONTRATANTE com a devida identificação das inconsistências. A CONTRATADA terá **dois dias úteis** para apresentar manifestação formal.

1.6.3.2. Caso a CONTRATADA não se manifeste no prazo estabelecido, deverá emitir a Nota Fiscal/Fatura com base no relatório elaborado pela CONTRATANTE.

1.6.4. **Ausência de envio do relatório pela CONTRATADA:**

1.6.4.1. Na hipótese de a CONTRATADA não enviar o relatório mensal no prazo previsto, deverá emitir a Nota Fiscal/Fatura com base no relatório técnico produzido pela CONTRATANTE.

1.6.4.2. Da análise do tempo de disponibilidade:

1.6.4.2.1. O tempo de interrupção apresentado no relatório será descontado na fatura dos serviços no mês corrente, ou seja, na fatura do mês em que ocorreu a interrupção dos serviços.

1.6.4.3. O Provedor deverá monitorar o tráfego no enlace através de ferramentas snmp, e manter disponíveis relatórios atualizados que apresentem informações de tráfego (pico e média) do circuito, para acesso através de interface Web ou semelhante;

1.6.4.4. O Provedor deverá tornar disponível um aplicativo que permita ao contratante a monitoração online, via WEB, do enlace, contendo informações sobre a performance e a ocupação dos links. Os relatórios deverão conter gráficos históricos que demonstrem as tendências e os horários de maior/menor utilização.

1.7. **Do enlace de Internet:**

1.7.1. Do acesso. O acesso (meio físico) deve ser do tipo determinístico com uma taxa de transmissão fixa em 2000 Mbps (Dois Mil mega bits por segundo), obedecendo ao padrão Gigabit Ethernet, nos sentidos de transmissão e recepção até o backbone Internet da contratada, sem nenhuma concorrência de tráfego em todo o trajeto até a porta de entrada do backbone Internet. Não serão aceitos os serviços fornecidos via rádio. O circuito deverá ser único, ou seja, não serão aceitos links agregados para totalizar a largura de banda solicitada;

1.7.2. Cada contratada deverá fornecer 1 (um) circuito com conectividade direta a rede INTERNET através de acessos dedicados utilizando fibra óptica até a JFCE.

1.7.3. Do backbone do Provedor. O Provedor do serviço IP dedicado deve ser um sistema autônomo e dispor de canais próprios e dedicados, interligando-o diretamente a um Sistema Autônomo Nacional, bem como a um Sistema Autônomo no exterior;

1.7.4. Deverá ser disponibilizado o Serviço de DNS (Domain Name System) secundário e reverso, para tradução de domínios da Internet;

1.7.5. Possuir política de roteamento que permita trânsito nacional e internacional para o ASN da contratante, sendo que os roteadores deverão dar suporte ao protocolo BGP-4 e ter abrangência nacional com centros de roteamento em todo Brasil.

1.7.6. A Contratada não poderá implementar qualquer filtro no tráfego da Contratante, exceto por solicitação expressa;

1.7.7. Da disponibilidade. Os serviços deverão estar disponíveis 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana em todos os dias do ano;

1.8. **Do Acordo de Nível de Serviço (ANS)**

1.8.1. **Os índices de Acordo de Nível de Serviço pactuados com a prestadora estão especificados a seguir:**

Índice Valor Limite Contratado

Disponibilidade ≥ 99,8% (noventa e nove vírgula oito por cento ou mais)

Latência < 100 ms (inferior a cem milissegundos)

Taxa de Erros < 10^{-7} (inferior a dez elevado a menos sete)

Definições:

Disponibilidade: tempo em que cada circuito permanece ativo.

Latência: tempo médio de ida e volta (round-trip time) de um pacote de 64 bytes entre dois centros de roteamento na Internet.

Taxa de Erros: relação entre o número de bits transmitidos e os bits com erro, ou a taxa média de sucesso na transmissão de pacotes IP entre dois pontos da rede.

1.8.2. **Critérios de Indisponibilidade:**

1.8.2.1. Um link será considerado indisponível quando, no acesso ao backbone do provedor:

a) For registrada taxa de erros superior a 10^{-7} por um período contínuo de 30 (trinta) minutos;

b) Houver perda de pacotes superior a 2% durante um período contínuo de 30 (trinta) minutos.

1.8.2.2. Cálculo da Disponibilidade Mensal

Fórmula de Disponibilidade:

Disponibilidade (%) = [(To – Ti) ÷ To] × 100

1.8.2.3. Glosa Adicional por Disponibilidade Inferior a 99,8%

1.8.2.3.1. Se a disponibilidade mensal for inferior a 99,8%, será aplicada glosa adicional de 2% do valor mensal do circuito.

Exemplo:

VM= Valor Mensal do Circuito= R$ 3.000,00

Ti = 120 minutos

To = 43.200 minutos = mês de 30 dias

Disponibilidade = (43.080 ÷ 43.200) × 100 ≈ 99,72%

Glosa adicional = 2% de R$ 3.000 = R$ 60,00

1.8.3. **Prazos para Restabelecimento**

1.8.3.1. O prazo máximo para reparo e restabelecimento do acesso será de 1 (uma) hora após abertura do chamado técnico.

1.8.3.2. Esse prazo poderá ser excepcionalmente prorrogado, a critério da Direção da DTIC, em casos de rompimento de fibra óptica comprovadamente não causados por negligência ou imperícia da contratada.

1.8.4. **Características Mínimas para Instalação e Configuração do Enlace**

1.8.4.1. A CONTRATADA deverá concluir a instalação e ativação integral dos serviços no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, contados a partir da emissão da respectiva Ordem de Serviço, conforme modelo estabelecido no Anexo I deste instrumento.

1.8.4.2. O descumprimento do prazo estabelecido acarretará a aplicação de multa moratória:

Multa (%) = (10 ÷ 30) × nº de dias corridos de atraso

Exemplo:

5 dias de atraso → Multa = (10 ÷ 30) × 5 = 1,67% do VM

VM = Valor mensal do circuito.

Na hipótese de ocorrência de fatores impeditivos de natureza técnica, devidamente comprováveis, a CONTRATADA poderá apresentar justificativa formal, devidamente fundamentada, à DTIC, com antecedência mínima de 10 (dez) dias corridos em relação ao término do prazo previsto para a instalação e ativação dos serviços.

1.8.4.3. A justificativa técnica apresentada será analisada pela DTIC, que poderá aceitá-la ou rejeitá-la mediante manifestação formal. A aceitação poderá implicar a prorrogação do prazo, desde que não comprometa o interesse público ou a continuidade dos serviços.

1.8.4.4. A ausência de justificativa apresentada no prazo estipulado, ou sua rejeição pela DTIC, implicará o reconhecimento do atraso como injustificado. **Caso o atraso ultrapasse 30 (trinta) dias** corridos, será caracterizado inadimplemento contratual, configurando descumprimento total da obrigação assumida, com aplicação das penalidades cabíveis, nos termos do contrato.

1.8.5. **Requisitos Técnicos Adicionais:**

1.8.5.1. Suporte a IPv6;

1.8.5.2. Implementação de gateway entre IPv4 e IPv6, e vice-versa.

1.8.5.3. Serviço de proteção contra-ataques de negação de serviço (Distributed Denial of Service-DdoS):

1.8.5.3.1. Características Gerais:

1.8.5.3.1.1. A solução deve implementar mecanismos capazes de detectar ataques que façam o uso não autorizado de recursos de rede, automaticamente, tanto para IPv4 e IPv6, para os ataques conhecidos como **carpet bombing, hit and run, Ataque Multi vetor, DDoS Persistente Avançado, Ataque Lento e Baixo** e, no mínimo:

1.8.5.3.1.1.1. Ataques de inundação ou volumétricos, incluindo:

1.8.5.3.1.1.1.1. SYN Flood;

1.8.5.3.1.1.1.2. UDP Flood;

1.8.5.3.1.1.1.3. TCP Flood;

1.8.5.3.1.1.1.4. ICMP Flood;

1.8.5.3.1.1.2. Ataques à pilha TCP, incluindo:

1.8.5.3.1.1.2.1. Mau uso das flags TCP;

1.8.5.3.1.1.2.2. Ataques de RST e FIN;

1.8.5.3.1.1.2.3. TCP idle Resets;

1.8.5.3.1.1.3. Ataques que utilizam fragmentação de pacotes (IP, TCP e UDP);

1.8.5.3.1.1.4. Ataques de botnets;

1.8.5.3.2. A solução deve implementar mecanismos capazes de mitigar quaisquer ataques que façam o uso não autorizado de recursos de rede, automaticamente, tanto para IPv4 e IPv6, para no mínimo:

1.8.5.3.2.1. SYN Flood;

1.8.5.3.2.2. UDP Flood;

1.8.5.3.2.3. TCP Flood;

1.8.5.3.2.4. ICMP Flood;

1.8.5.3.3. Ataques à pilha TCP, incluindo:

1.8.5.3.3.1. Mau uso das flags TCP;

1.8.5.3.3.2. Ataques de RST e FIN;

1.8.5.3.3.3. TCP idle Resets;

1.8.5.3.4. Ataques que utilizam fragmentação de pacotes (IP, TCP e UDP);

1.8.5.3.5. Ataques de botnets e worms;

1.8.5.3.6. Ataques que utilizam falsificação de endereços IP de origem (IP spoofing);

1.8.5.3.7. Ataques à camada de aplicação, incluindo os protocolos HTTP e DNS, para no mínimo:

1.8.5.3.7.1. HTTP URL Get/Post Flood;

1.8.5.3.7.2. SIP Invite Flood;

1.8.5.3.7.3. DNS Flood;

1.8.5.3.7.4. DNS, NTP e SNMP Reflection/Amplification;

1.8.5.3.7.5. Slowloris e Pyloris;

1.8.5.3.8. A solução deve implementar mecanismo de mitigação baseado no desvio de tráfego sob suspeita para um Centro de Mitigação na infraestrutura da CONTRATADA.

1.8.5.3.8.1. No Centro de Mitigação o tráfego será inspecionado e tratado de forma que o tráfego malicioso seja bloqueado e o tráfego legítimo seja devolvido para a rede para ser roteado até seu destino final;

1.8.5.3.8.2. A mitigação de ataques deverá ser baseada em arquitetura na qual há o desvio de tráfego suspeito comandado pelo equipamento de monitoramento, por meio de alterações do plano de roteamento na infraestrutura da CONTRATADA, de forma transparente para o CONTRATANTE;

1.8.5.3.8.3. Deverá ser possível desviar para o Centro de Mitigação somente o tráfego para o(s) IP(s) sob suspeita de ataque;

1.8.5.3.8.4. O sistema implantado na rede da CONTRATADA deverá atuar sobre o tráfego somente em momentos de ataque, estando completamente “off-line” em situações normais.

1.8.5.3.9. A solução deve suportar a detecção e mitigação automática de ataques, utilizando múltiplas técnicas para mitigação e contramedidas, para no mínimo:

1.8.5.3.9.1. White lists;

1.8.5.3.9.2. Black lists;

1.8.5.3.9.3. Limitação de taxa;

1.8.5.3.9.4. Técnicas desafio-resposta;

1.8.5.3.9.5. Descarte de pacotes malformados;

1.8.5.3.9.6. Bloqueio por localização geográfica (país) de endereços IP;

1.8.5.3.9.7. Técnicas de mitigação de ataques aos protocolos HTTP e DNS;

1.8.5.3.9.8. Manter uma lista dinâmica de endereços IP bloqueados.

1.8.5.3.9.8.1. Os endereços IP que não enviarem mais requisições maliciosas deverão ser removidos da lista de IPs bloqueados, após um período de tempo considerado seguro pela CONTRATADA;

1.8.5.3.9.9. A solução deve implementar mecanismos capazes de detectar e mitigar ataques baseados em modo aprendizagem, através de anomalias estatísticas e desequilíbrio de volume de tráfego, que permite utilização de perfil de tráfego (baseline) tanto de longo quanto de curto prazo, para ataques volumétricos.

1.8.5.3.9.9.1. A solução deverá ser fornecer proteção para Flash Crowd, ou seja, quando ocorre o crescimento do volume de tráfego legítimo acima do esperado (perfil de tráfego/baseline), a solução deverá ser capaz de diferenciar o tráfego legítimo do malicioso, bloqueando apenas o tráfego proveniente de ataques;

1.8.5.3.9.10. A solução deverá ser capaz de detectar e mitigar os ataques destinados a qualquer endereçamento IP, tanto para IPv4 e IPv6, sob administração do CONTRATANTE;

1.8.5.3.9.11. Nos procedimentos 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 pela CONTRATADA;

1.8.5.3.9.12. A solução deverá possuir no mínimo um Centro Operacional de Segurança (ou SOC – Security Operations Center) no Brasil, com equipe especializada em monitoramento, detecção e mitigação de ataques, com opção de atendimento por meio de telefone 0800, correio eletrônico, em idioma português brasileiro, durante as 24 (vinte e quatro) horas do dia, nos 7 (sete) dias da semana, no período de vigência contratual;

1.8.5.3.9.13. A solução deverá possuir ao menos um centro de limpeza nacional com capacidade de mitigação de 40 Gbps e pelo menos mais 15 (quinze) centros de limpeza internacional com capacidade de mitigação de pelo menos 100 Gbps;

1.8.5.3.9.14. Evitar saturação da banda de Internet em caso de ataques distribuídos de negação de serviço (Distributed Denial of Service - DDoS) utilizar os centros de limpeza conforme os itens 1.8.5.3.9.13 e 1.8.5.3.9.11;

1.8.5.3.9.15. A solução deve possuir capacidade de analisar a reputação de endereços IP, possuindo base própria de informações, gerada durante a filtragem dos ataques, e interligada com os principais centros mundiais de avaliação de reputação de endereços IP;

1.8.5.3.9.16. 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;

1.8.5.3.9.17. Não será aceito bloqueio de ataques DoS e DDoS por ACLs em roteadores de borda da CONTRATADA, exceto mediante solicitação do CONTRATANTE;

1.8.5.3.9.18. As soluções de detecção e mitigação devem possuir serviço de atualização de assinaturas de ataques e devem ser mantidas atualizadas durante toda a vigência do contrato;

1.8.5.3.9.19. A solução deverá suportar funções de análise dos pacotes tratados com visualização estilo “wireshark” e download em formato pcap;

1.8.5.3.9.20. A proponente deverá descrever, em sua proposta, a estratégia de mitigação de ataques DDoS a ser utilizada.

1.8.5.3.10. FERRAMENTAS DE VISIBILIDADE E ADMINISTRAÇÃO DO SERVIÇO ANTI DDOS

1.8.5.3.10**.**1. A CONTRATADA deverá fornecer acesso à ferramenta através de um navegador padrão para disponibilizar relatórios e informações do tráfego monitorado, bem como visualizar os eventos e alertas de segurança contendo, no mínimo, as seguintes informações:

1.8.5.3.10**.**1.1. Informações sobre o tipo do(s) ataque(s);

1.8.5.3.10**.**1.2. Horário de início e fim;

1.8.5.3.10**.**1.3. Volume de tráfego bloqueado e não bloqueado;

1.8.5.3.10**.**1.4. IP(s) de destino(s);

1.8.5.3.10**.**1.5. Os maiores alvos de ataques;

1.8.5.3.10**.**1.6. Os maiores ofensores (IP de origem);

1.8.5.3.10**.**1.7. Os maiores ofensores por geolocalização (país);

1.8.5.3.10**.**1.8. Percentual das origens do(s) ataque(s) por geolocalização (país);

1.8.5.3.10.2. A CONTRATADA deverá fornecer acesso à ferramenta através de navegador padrão que permita ao CONTRATANTE customizar em tempo real as configurações e regras, para no mínimo:

1.8.5.3.10.2.1. Detecção e mitigação automática baseada em limiares de pps (pacotes por segundo) e bps (bits por segundo);

1.8.5.3.10.2.2. Bloqueio e limitação de taxa para um IP ou range de IP's de destino;

1.8.5.3.11. MODALIDADE DE ATENDIMENTO E PRAZOS DO SERVIÇO ANTI DDOS

1.8.5.3.11.1. A CONTRATADA deverá realizar a detecção de ataques, de forma automática e proativa para, no mínimo, os ataques listados nos subitens do item **1.8.5.3.1.1.1, 1.8.5.3.1.1.2, 1.8.5.3.2, 1.8.5.3.3, 1.8.5.3.7 e para os ataques conhecidos como carpet bombing, hit and run, Ataque Multi vetor, DDoS Persistente Avançado, Ataque Lento e Baixo** , e deverá notificar a CONTRATANTE por telefone, correio eletrônico ou através de um canal direto de comunicação através de aplicativo de mensagens instantâneas (WhatsApp), em até 20 (vinte) minutos a partir do início do ataque, informando o tipo e o(s) alvo(s) do ataque.

1.8.5.3.11.1.1. Após notificação da suspeita de ataque por parte da CONTRATADA, o CONTRATANTE poderá solicitar a mitigação do ataque. A CONTRATADA terá até 10 (dez) minutos para iniciar a mitigação após solicitação do CONTRATANTE.

1.8.5.3.11.1.2. O CONTRATANTE poderá optar pela mitigação automática previamente configurada dos ataques detectados e, neste caso, a detecção e a mitigação deverão ocorrer em até 10 (dez) minutos a partir do início do ataque.

1.8.5.3.11.1.3. O CONTRATANTE poderá alterar a qualquer momento o modo de mitigação para um determinado tipo e alvo do ataque: mitigação mediante autorização do CONTRATANTE ou mitigação automática.

1.8.5.3.11.2. Caso o CONTRATANTE identifique a existência de tráfego malicioso, a CONTRATADA deverá realizar a mitigação de ataques em até 15 (quinze) minutos após a solicitação formal do CONTRATANTE.

1.8.5.3.11.2.1. O CONTRATANTE poderá solicitar a mitigação do tráfego destinado a um IP específico, conjunto de IP's ou range de IP's.

1.8.5.3.11.2.2. O CONTRATANTE poderá solicitar regras de mitigações específicas de acordo com as técnicas listadas.

1.8.5.3.11.2.3. Não haverá limitação na quantidade de mitigações de ataques e no volume de tráfego bloqueado durante o período de vigência contratual, seja através de detecção proativa ou reativa;

1.8.5.3.11.3. A CONTRATADA deverá disponibilizar um Centro Operacional de Segurança (ou SOC – Security Operations Center) no Brasil, com equipe especializada em monitoramento, detecção e mitigação de ataques, com operação de atendimento conforme definido nesse Termo de Referência;

1.8.5.3.11.4. As funcionalidades de monitoramento, detecção e mitigação de ataques devem ser mantidas em operação ininterrupta durante 24 (vinte e quatro) horas do dia, nos 7 (sete) dias da semana, no período de vigência contratual;

1.8.5.3.11.5. Caso seja constatado que o tráfego de DDoS não tenha sido bloqueado na rede da CONTRATADA após o tempo definido de 15 (quinze) minutos, o tempo de duração do ataque não bloqueado será contabilizado como indisponibilidade do serviço;

1.8.5.3.11.6. Caso seja constatado que o tráfego legítimo tenha sido bloqueado indevidamente por mal funcionamento da solução da CONTRATADA, o tempo de duração do bloqueio indevido será contabilizado como indisponibilidade do serviço.

1.8.5.3.11.7. A contratada deverá possuir ainda:

1.8.5.3.11.7.1. Backbone com interligação direta através de canais próprios e dedicados, a pelo menos 3 (três) outros AS com peering BGP IPv4 e IPv6, por meio de relatórios de peering de sites como http://asrank.caida.org/, http://bgp.he.net/ ou outros que forneçam informações sobre BGP peering, que mostrem que seu Backbone de Internet possui os canais diretos aos AS nacionais e internacionais e as rotas alternativas.

ANEXO I

MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO

Ordem de Serviço N.º	Contrato Nº

Circuito:

De:

Para:

Assunto:

A implementar a partir de: _____/_____/_____

Suportes de registro a utilizar:

Procedimento:
–
–
–
–
–
–
–
–
–
–
–
–

O/A Emitente: _____Função: _____

O/A Destinatário/a: _____Função: _____

Data: _____/_____/_____

ANEXO II

MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISTORIA TÉCNICA

Declaramos, para fins de atendimento às exigências do Edital de Licitação nº _____/____, que realizamos vistoria técnica nos locais indicados para a implantação da infraestrutura óptica objeto da presente contratação, estando plenamente cientes do ambiente físico, das condições técnicas e operacionais, bem como dos aspectos comerciais necessários à formulação de nossa proposta.

A vistoria abrangeu os seguintes endereços de entrega da conexão:

- Prédio Sede da Justiça Federal no Ceará – JFCE, localizado na Praça General Murilo Borges, Rua Pedro I, 7º andar, Bairro Centro – Fortaleza/CE;
- Contêiner da JFCE, na Rua Pedro I, nº 279 (esquina com Rua Assunção), Bairro Centro – Fortaleza/CE;

- Prédio do Tribunal Regional Eleitoral do Ceará – TRE-CE, situado na Rua Dr. Pontes Neto, 800, Bairro Engenheiro Luciano Cavalcante – Fortaleza/CE.

Estamos, portanto, plenamente informados quanto às condições locais para implantação da infraestrutura óptica, objeto desta contratação, que contempla link dedicado de acesso à Internet, com roteamento pelo protocolo BGP (Border Gateway Protocol) e serviço anti-DDoS (Distributed Denial of Service) incluso, destinado ao Sistema Autônomo de Internet (Autonomous System – AS) da Justiça Federal no Ceará (JFCE) Vistoria realizada em

Fortaleza/CE, aos ___ dias do mês de _____ do ano de _____.

_____
LICITANTE

ANEXO II-A

MODELO DE DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE VISTORIA

Declaramos, para fins de atendimento às exigências do Edital de Licitação nº _____/____, que optamos por não realizar vistoria técnica in loco, por considerarmos que dispomos de todas as informações suficientes e necessárias para a formulação de nossa proposta.

Estamos plenamente cientes do ambiente físico, das condições técnicas e operacionais, bem como dos aspectos comerciais relativos à implantação da infraestrutura óptica, objeto desta contratação, que contempla link dedicado de acesso à Internet, com roteamento pelo protocolo BGP (Border Gateway Protocol) e serviço anti-DDoS (Distributed Denial of Service) incluso, destinado ao Sistema Autônomo de Internet (Autonomous System – AS) da Justiça Federal no Ceará (JFCE) com os seguintes endereços de entrega da conexão:

- Prédio Sede da Justiça Federal no Ceará – JFCE, localizado na Praça General Murilo Borges, Rua Pedro I, 7º andar, Bairro Centro – Fortaleza/CE;
- Contêiner da JFCE, na Rua Pedro I, nº 279 (esquina com Rua Assunção), Bairro Centro – Fortaleza/CE;
- Prédio do Tribunal Regional Eleitoral do Ceará – TRE-CE, situado na Rua Dr. Pontes Neto, 800, Bairro Engenheiro Luciano Cavalcante – Fortaleza/CE.

Estamos cientes de que a não realização da vistoria é de nossa exclusiva responsabilidade, não cabendo alegações futuras quanto ao desconhecimento das condições do local de execução dos serviços.

Fortaleza/CE, ___ de _____ de _____.

_____
LICITANTE

ANEXO III

MODELO DE TERMO DE CONFIDENCIALIDADE E NÃO-DIVULGAÇÃO

_____, por intermédio de seus representantes legais, doravante designada simplesmente RESPONSÁVEL, se compromete, por intermédio do presente TERMO DE CONFIDENCIALIDADE E NÃO DIVULGAÇÃO, a não divulgar, sem autorização, quaisquer informações de propriedade da CONTRATANTE, em conformidade com as seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA

O RESPONSÁVEL reconhece que tomou conhecimento de informações privadas da CONTRATANTE, que podem e devem ser conceituadas como segredo de governo ou de negócio. Estas informações devem ser tratadas confidencialmente sob qualquer condição e não podem ser divulgadas a terceiros não autorizados, aí se incluindo os próprios empregados da CONTRATANTE e do RESPONSÁVEL, sem a expressa e escrita autorização do representante legal signatário do Contrato ora referido.

CLÁUSULA SEGUNDA

As informações a serem tratadas confidencialmente são aquelas assim consideradas no âmbito da JFCE e que, por sua natureza, não são ou não deveriam ser de conhecimento de terceiros, tais como:

I. Listagens e documentações com informações confidenciais, inclusive aquelas relativas ao sigilo processual que a CONTRATANTE deve observar, por imposição legal;

II. Documentos relativos a estratégias do Judiciário, movimentações processuais sigilosas, de segredo de Justiça, de partes interessadas e respectivas informações, armazenadas sob qualquer forma, inclusive informatizadas;

III. Metodologias e Ferramentas de desenvolvimento de produtos e serviços, desenvolvidas pela CONTRATANTE e outros;

IV. Valores e informações de natureza operacional, financeira, administrativa, contábil e jurídica;

V. Outros documentos e informações porventura conhecidos durante a execução dos serviços.

CLÁUSULA TERCEIRA

O RESPONSÁVEL reconhece que as referências dos incisos da Cláusula Segunda deste Termo são meramente exemplificativas, e que outras hipóteses de confidencialidade que já existam ou venham ser como tal definidas no futuro devem ser mantidas sob sigilo. Em caso de dúvida acerca da natureza confidencial de determinada informação, o RESPONSÁVEL deverá mantê-la sob sigilo até que venha a ser autorizado expressamente pelo representante legal da CONTRATANTE a tratá-la diferentemente. Em hipótese alguma a ausência de manifestação expressa da CONTRATANTE poderá ser interpretada como liberação e qualquer dos compromissos ora assumidos.

CLÁUSULA QUARTA

O RESPONSÁVEL recolherá, ao término do Contrato, para imediata devolução a CONTRATANTE, todo e qualquer material de propriedade deste, inclusive notas pessoais envolvendo matéria sigilosa a este relacionada, registro de documentos de qualquer natureza que tenham sido criados, usados ou mantidos sob seu controle ou posse, seja de seus empregados, prepostos, prestadores de serviço, seja de fornecedores, com

vínculo empregatício ou eventual com o RESPONSÁVEL, assumindo o compromisso de não utilizar qualquer informação sigilosa ou confidencial a que teve acesso enquanto contratado pela CONTRATANTE.

Parágrafo Único

O RESPONSÁVEL determinará a todos os seus empregados, prepostos e prestadores de serviço, que estejam direta ou indiretamente envolvidos com a prestação de serviços objeto do Contrato, a observância do presente Termo, adotando todas as precauções e medidas para que as obrigações oriundas do presente instrumento sejam efetivamente observadas.

CLÁUSULA QUINTA

O RESPONSÁVEL obriga-se a informar imediatamente a CONTRATANTE qualquer violação das regras de sigilo ora estabelecidas que tenha ocorrido por sua ação ou omissão, independentemente da existência de dolo, bem como de seus empregados, prepostos e prestadores de serviço.

CLÁUSULA SEXTA

O descumprimento de quaisquer das cláusulas do presente Termo acarretará a responsabilidade civil e criminal dos que, comprovadamente, estiverem envolvidos no descumprimento ou violação.

CLÁUSULA SÉTIMA

As obrigações a que alude este instrumento perdurarão inclusive após a cessação do vínculo contratual entre o RESPONSÁVEL e a CONTRATANTE e abrangem as informações presentes ou futuras.

CLÁUSULA OITAVA

O RESPONSÁVEL se compromete no âmbito do Contrato objeto do presente Termo, a apresentar a CONTRATANTE declaração individual de adesão e aceitação das presentes cláusulas, de cada integrante ou participante da equipe que prestar ou vier a prestar os serviços especificados no Contrato.

Fortaleza, ____ de _____ de 2026.

Documento assinado eletronicamente por **GILVAN GOMES DA SILVA**, **SUPERVISOR(A) EM EXERCÍCIO**, em 08/07/2026, às 14:26, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.trf5.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **6011217** e o código CRC **6C193235**.