



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
Av. André Araújo, S/N - Bairro Aleixo - CEP 69060-000 - Manaus - AM - www.tjam.jus.br
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - TJ/AM/SETIC/DVITIC

Responsáveis pela elaboração:

Diogo Mendonça de Sousa
Leonardo Augusto Alves de Lima Soares

Contato: (92) 99239-1948

Número de identificação do ETP: 2201871

Categoria do Objeto: Serviço de acesso à Internet Simétrica via fibra óptica; **CATSER:** 26484.

1. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

1.1 O objeto da pretensa contratação está previsto no PCA (Plano de Contratações Anual) / 2025, conforme **RESOLUÇÃO Nº 43, DE 22 DE OUTUBRO DE 2024**, disponibilizado no painel *BI* disponível [NESTE LINK](#), sob o código **SETIC-2025-98**, totalizando **R\$ 380.509,23** de recurso disponível.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1 O acesso à internet é indispensável para a prestação jurisdicional e administrativa do Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas (TJAM), visto o uso intensivo de sistemas corporativos e a disponibilização de serviços aos usuários internos e externos.

2.2 Atualmente, a infraestrutura de rede de dados do TJAM opera com dois circuitos de internet que totalizam 1,8 Gbps de banda. Embora possam atender às necessidades existentes em certos momentos, o monitoramento periódico evidencia que, em determinados períodos do dia, eles podem atingir sua capacidade máxima, e a utilização simultânea dos dois links para atender às necessidades atuais compromete a redundância e alta disponibilidade. Essa situação gera uma preocupação legítima quanto à resiliência da rede em face de um aumento súbito na demanda ou na eventualidade de falha em um dos circuitos existentes.

2.3 A necessidade de largura de banda adequada tornou-se ainda mais crítica com a recente contratação de circuitos satelitais de baixa órbita para as comarcas do interior. Estes novos circuitos, essenciais para a comunicação descentralizada, agora dependem do link de internet na sede do tribunal para a sua comunicação com sistemas e recursos centralizados. Além disso, a iminência da contratação de serviços de infraestrutura em nuvem representa uma nova e significativa fonte de demanda, que exigirá um aumento substancial no tráfego de dados com a internet externa. Os atuais 1,8 Gbps de banda não foram dimensionados para suportar o volume e a natureza dessas novas demandas, e a falta de largura de banda compromete a capacidade de atender a novas exigências.

2.4 Para enfrentar este cenário e garantir a capacidade necessária, o objetivo é contratar mais dois circuitos de internet de 1 Gbps, de forma que o Tribunal passará a operar com uma composição total de quatro circuitos de internet: um de 800 Mbps e três de 1 Gbps. Esta configuração resultará em uma capacidade total de aproximadamente 3,8 Gbps.

2.5 A escolha estratégica de contratar dois circuitos de 1 Gbps, em vez de um único link de 2 Gbps (ou capacidade similar), é fundamental para garantir a resiliência e a alta disponibilidade dos sistemas do Tribunal. A redundância é um requisito essencial para a prestação jurisdicional e para garantir que as unidades administrativas e judiciais tenham acesso contínuo à internet. Contratar múltiplos links de operadoras distintas, utilizando infraestruturas (backbone e cabeamento) separadas entre si, é a melhor prática identificada para evitar um ponto único de falha.

2.6 Ao adicionar dois circuitos de 1 Gbps de provedores diferentes, o Tribunal aumenta significativamente o número de rotas de comunicação independentes. Se um dos links de 1 Gbps falhar, os outros links (o remanescente de 1 Gbps, o novo de 1 Gbps e o existente de 800 Mbps) continuam operacionais, minimizando o impacto na disponibilidade do serviço. Em contrapartida, a contratação de um único link de 2 Gbps, embora aumente a capacidade total, não oferece o mesmo nível de redundância. A falha desse único link de 2 Gbps resultaria em uma perda massiva de capacidade, deixando a rede dependente apenas dos outros circuitos existentes, o que poderia ser insuficiente.

2.7 Além disso, ter múltiplos links permite um balanceamento de carga mais eficaz. O tráfego de rede pode ser distribuído entre os circuitos ativos, evitando congestionamentos e melhorando o desempenho geral dos sistemas, especialmente diante do crescente volume de serviços que exigem alta performance, como o uso intensivo de serviços em nuvem, videoconferências e sistemas corporativos.

2.8 A saturação dos links atuais pode ocasionar instabilidade, lentidão e dificuldades no acesso aos sistemas críticos. A capacidade insuficiente dos links compromete diretamente a alta disponibilidade, pois a infraestrutura existente pode não ser capaz de atender à demanda sem interrupções ou degradação do serviço caso um dos links falhe. A estratégia de parcelamento da contratação para garantir links de operadoras diferentes é amplamente utilizada em outros órgãos do Judiciário.

2.9 Outros órgãos do Judiciário também identificaram a necessidade de contratar serviços de acesso dedicado à internet com recursos de segurança inclusos, como proteção contra ataques de negação de serviço distribuído (DDoS), para suportar o crescente tráfego e garantir a segurança e resiliência da rede. Embora a capacidade ideal identificada em alguns estudos para grandes tribunais seja superior (como 10 Gbps), a expansão para 3,8 Gbps, distribuída em múltiplos links, representa um passo significativo para oferecer uma margem operacional que acomode picos de tráfego, absorva eventuais ataques DDoS e permita escalabilidade futura. A contratação de dois links de 1 Gbps contribui de forma mais robusta para a resiliência contra ataques cibernéticos do que um único link maior, pois a carga anômala teria que ser absorvida por uma capacidade distribuída em várias conexões independentes.

2.10 Tendo em vista os princípios da Lei nº 14.133/2021, especialmente os da eficiência, economicidade e da celeridade, sugerimos que esses dois links de 1 Gbps sejam contratados através de adesão por meio de carona em uma Ata de Registro de Preços (ARP) de outro órgão, mas através de processos distintos, de sorte que o circuito de internet para sustentar as demandas de tráfegos satelitais seja contratado através deste Estudo Técnico Preliminar (ETP) e o circuito de internet para sustentar as demandas de infraestrutura em nuvem seja contratado através de outro ETP.

2.11 As normas vigentes aplicáveis a esta contratação incluem, mas não se limitam a:

2.11.1 Lei nº 14.133/2021: Lei de Licitações e Contratos da Administração Pública.

2.11.2 Resolução CNJ nº 468/2022: Diretrizes para contratações de Soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC) pelos órgãos do Poder Judiciário.

2.11.3 Resolução CNJ nº 370/2021: Estratégia Nacional de Tecnologia da Informação e Comunicação do Poder Judiciário (ENTIC-JUD).

3. UNIDADE DEMANDANTE

3.1 A unidade demandante responsável pelo desenvolvimento e acompanhamento deste estudo será a Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação - SETIC.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1 A contratação é de natureza contínua.

4.2 O contrato terá duração de 12 meses, podendo ser prorrogado nos termos dos arts. 105 e seguintes da Lei nº 14.133/21.

4.3 Tendo em vista os princípios da Lei nº 14.133/2021, especialmente os da eficiência, economicidade e da celeridade, sugerimos que se proceda à adesão por meio de carona em uma Ata de Registro de Preços (ARP) de outro órgão.

4.4 Os serviços deverão estar disponíveis em no máximo 30 (trinta) dias úteis, a contar do recebimento da Ordem de Serviço.

4.5 Instrumento de Medição de Resultado (IMR)

4.5.1 Na fiscalização da qualidade do serviço prestado, será aplicado o Índice de Medição de Resultado - IMR com o registro de todas as ocorrências registradas no período. Os níveis de serviço apresentados neste IMR têm como função definir os indicadores de acompanhamento da qualidade dos serviços prestados durante a contratação. Seguir-se-á constante deste IMR quanto ao percentual a ser debitado do faturamento mensal dos serviços prestados pela CONTRATADA em função do não cumprimento de acordo de níveis de serviço, sem prejuízo da aplicação das penalidades contratuais previstas.

4.5.1.1 Ajuste por Descumprimento do Indicador de Índice de Disponibilidade Mensal do Serviço

4.5.1.1.1 Quando o IMR de Disponibilidade do link não atingir o índice especificado, será aplicada desconto na fatura mensal correspondente, tomando-se como base a seguinte fórmula:

$$Dt = (Cm * Ti / 43200)$$

Onde:

Dt = Valor do desconto

Cm = Custo mensal do serviço

Ti = Somatório dos Períodos de Indisponibilidade, em minutos, do enlace no mês de faturamento.

4.5.1.1.2. Para todos os efeitos de cálculo de desconto, o tempo de indisponibilidade será considerado desde o início do problema até sua completa solução. 10.12.1.3. Ficam também estabelecidos limites de tolerância para os percentuais de disponibilidade calculados, que ao serem desrespeitados, determinarão glosas específicas no custo total do serviço contratado, conforme a seguir:

4.5.1.1.3. Ficam também estabelecidos limites de tolerância para os percentuais de disponibilidade calculados, que ao serem desrespeitados, determinarão glosas específicas no custo total do serviço contratado, conforme a seguir:

Percentual de disponibilidade	Percentual de Glosa
Inferiores a 90% e superiores a 80%	Ensejarão glosa de 25% do custo mensal contratado do serviço.
Iguais ou inferiores a 80% e superiores ou iguais a 70%	Ensejarão glosa de 50% do custo mensal contratado do circuito que apresentou inoperância
Inferiores a 70%	Será considerada como descumprida a obrigação contratual no período, sujeitando-se a CONTRATADA ao não recebimento do valor mensal contratado.

4.5.2. Ajuste por Descumprimento do Indicador de Índice de Prazos para Atendimento e Reparo

4.5.2.1. Quando os prazos gerais para atendimento e reparo não atingirem o índice especificado conforme item <<AJUSTARITEM>>. Prazos para Atendimento e Reparo, será aplicado desconto na fatura mensal correspondente para cada item descumprido, tomando-se como base a seguinte fórmula:

$$Da = TAR \times (Cm \times 0,5\%)$$

Onde:

Da = Ajuste no valor da fatura por descumprimento do indicador de Índice de Prazos para Atendimento e Reparo.

Cm = Custo mensal do link

TAR (h) = Somatório do tempo excedido em cada evento do mês.

4.5.3. Relatório com as Ocorrências Registradas

4.5.3.1. Após a apuração dos ajustes dos subitens Ajuste por Descumprimento do Indicador de Índice de Disponibilidade Mensal do Serviço e Ajuste por Descumprimento do Indicador de Índice de Prazos para Atendimento e Reparo, o Fiscal comunicará à CONTRATADA e entregará o relatório com as ocorrências registradas.

4.5.3.2. A CONTRATADA disporá do prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados do recebimento do relatório, para apresentar contestação sobre as ocorrências, apresentando as devidas justificativas, com documentos e relatórios em contrário, detalhando:

- A data da ocorrência;
- Período de indisponibilidade de cada ocorrência;
- Somatório total, em minutos, da ocorrência;
- Justificativa embasada para cada período de indisponibilidade em desacordo com o relatório da Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação (SETIC).

4.5.3.3. Transcorrido o prazo para manifestação da CONTRATADA sem que esta tenha apresentado contestação ao relatório, presume-se-á que tenha aceitado a ocorrência registrada.

4.5.3.4. Caso a CONTRATADA apresente contestação ao relatório de ocorrências, o fiscal terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis para analisar, apreciar e definir os índices definitivos para o período correspondente.

4.5.3.5. As justificativas da CONTRATADA somente serão aceitas caso comprovada a excepcionalidade da ocorrência

4.6 Do Pagamento Mensal

4.6.1. O pagamento será efetuado mensalmente, após o recebimento definitivo do objeto.

4.6.2. Quando da ocorrência de eventuais atrasos de pagamento provocados exclusivamente pela Administração, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes fórmulas:

4.6.3. Na hipótese de pagamento de juros de mora e demais encargos por atraso, os autos devem ser instruídos com as justificativas e motivos, e ser submetidos à apreciação da Secretaria-Geral desta Corte, que adotará as providências para verificar se é ou não caso de apuração de responsabilidade, identificação dos envolvidos e imputação de ônus a quem deu causa.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

5.1 Atualmente, a infraestrutura de rede de dados do TJAM opera com dois circuitos de internet que totalizam 1,8 Gbps de banda. Embora possam atender às necessidades existentes em certos momentos, o monitoramento periódico evidencia que, em determinados períodos do dia, eles podem atingir sua capacidade máxima, e a utilização simultânea dos dois links para atender às necessidades atuais compromete a redundância e alta disponibilidade. Essa situação gera uma preocupação legítima quanto à resiliência da rede em face de um aumento súbito na demanda ou na eventualidade de falha em um dos circuitos existentes.

5.2 O atual contrato do TJAM com a Sitelbra já prevê a contratação de Internet Simétrica com Velocidade/Banda de 1000 Mbps para o Datacenter principal, o que indica uma necessidade estabelecida. No entanto, a necessidade de largura de banda adequada tornou-se ainda mais crítica com a recente contratação de circuitos satelitais de baixa órbita para as comarcas do interior. Estes novos circuitos, essenciais para a comunicação descentralizada, agora dependem do link de internet na sede do tribunal para a sua comunicação com sistemas e recursos centralizados.

5.3 Além disso, a **iminência da contratação de serviços de infraestrutura em nuvem representa uma nova e significativa fonte de demanda, que exigirá um aumento substancial no tráfego de dados com a internet externa**. A ampliação de serviços internos e o uso intensivo de serviços em nuvem são fatores que aumentam a demanda por alta performance em outros tribunais. **Os atuais 1,8 Gbps de banda não foram dimensionados para suportar o volume e a natureza dessas novas demandas, e a falta de largura de banda compromete a capacidade de atender a novas exigências**. A escolha de uma capacidade superior é crucial para evitar que o dimensionamento se torne rapidamente insuficiente, gerando novos investimentos em curto prazo e comprometendo a eficiência econômica e operacional. A velocidade de 1000 Mbps (1 Gbps) já representa uma capacidade robusta e alinhada às necessidades de outros tribunais, sendo crucial para evitar congestionamentos, garantir o acesso rápido e confiável a sistemas críticos e suportar a expansão de serviços digitais, como videoconferências e audiências virtuais.

5.4 A opção por um **link dedicado** garante que o circuito de comunicação seja de uso exclusivo da Contratante, sem compartilhamento com outros usuários, o que proporciona maior estabilidade e segurança. A característica **full duplex (simétrica)** assegura que a velocidade de download seja igual à de upload (1000 Mbps em ambos os sentidos). Isso é essencial para aplicações que exigem alta performance bidirecional, como videoconferências e o tráfego de gravações de vídeos de audiências. Mecanismos que limitem a largura de banda contratada (traffic shaping) não são aceitáveis.

5.5 A inclusão do **serviço de segurança contra ataques de negação de serviço (DDoS)** é uma medida crítica de cibersegurança. Ataques DDoS podem sobrecarregar os links de internet, causando saturação da banda e indisponibilidade dos serviços essenciais. A proteção anti-DDoS, como demandada por órgãos como o TJPR, TRT22, TRT14 e TRE-AM, garante a continuidade dos serviços ao mitigar esses ataques. Recursos como detecção proativa 24x7, SLA de início de mitigação em até 15 minutos, e a capacidade de separar o tráfego legítimo do malicioso, reintroduzindo apenas o tráfego limpo, são cruciais para manter a disponibilidade e o desempenho da rede. Para o STJ, o link de internet e o serviço anti-DDoS são considerados indissociáveis.

5.6 Alternativas como links de internet via satélite ou rádio-enlace foram consideradas inviáveis por outros órgãos. Links via satélite apresentam maior latência e são suscetíveis a interferências climáticas, além de serem mais caros na instalação e manutenção. Links via rádio oferecem performance reduzida e são mais sujeitos a problemas por intempéries. A internet banda larga/ADSL é inadequada para as necessidades de um Tribunal devido às garantias insuficientes de performance, latência, perda de pacotes e falta de personalização. A fibra ótica, por sua vez, é a tecnologia mais assertiva, sendo mais rápida, menos afetada por condições climáticas, oferecendo maior estabilidade, segurança e, geralmente, menor custo em comparação com o satélite.

5.7 Mapa de Preços Levantados para Link de Internet Dedicado de 1000 Mbps com Serviço Anti-DDoS

5.7.1 A pesquisa de preços foi realizada com base em contratações públicas similares e propostas de empresas para serviços de link de internet dedicado de 1000 Mbps (1 Gbps) com serviço anti-DDoS, ou características que sugere inclusão de segurança robusta.

Órgão/Empresa (Fonte)	Velocidade (Mbps)	Valor Mensal (R\$)	Notas
Município de Nova Mamoré (Brasil Digital - Banco de Preços)	1000	8.949,94	Link dedicado, full duplex, fibra ótica, com proteção anti-DDoS / NGFW.
STJ (Estimativa calculada - STJ ETP)	1000	7.918,75	Preço estimado para 1 Gbps (cálculo: custo mediano de enlace de 4Gbps dividido por 4, mais custo mediano de anti-DDoS).
TJRO (OI SA)	1000	11.447,30	Contrato para link dedicado de internet com proteção anti-DDoS.
TJRO (NBS)	1000	12.533,30	Contrato para link dedicado de internet com proteção anti-DDoS.
Full Telecom (Proposta para TJAM)	1000	15.000,00	Proposta para Datacenter Principal com 99.35% de disponibilidade (implica requisitos de segurança para serviço crítico).
Axes Serviços de Comunicação (Proposta para TJAM)	1000	18.000,00	Proposta para Datacenter Principal com 99.5% de disponibilidade (implica requisitos de segurança para serviço crítico). (Informação externa aos documentos fornecidos).
TRE-AM (Claro Proposta)	1000	21.500,00	Proposta para link de internet dedicado com proteção anti-DDoS.
TJAM (Contrato Atual - SITELBRA)	1000	29.991,66	Contrato administrativo atual para internet simétrica (dedicada), sem menção explícita a anti-DDoS na descrição do objeto (item 1.1), mas considerando o contexto do documento.

Nota: Os valores de contratos de 10 Gbps foram desconsiderados nesta tabela para focar na faixa de 1000 Mbps, e as conversões lineares podem não refletir a estrutura de preços do mercado para diferentes velocidades.

5.8 Memorial de Cálculo e Estimativa do Valor da Contratação

5.8.1 Para estimar o valor da contratação de um link de internet dedicado de 1000 Mbps com serviço anti-DDoS para o TJAM, utilizaremos a **mediana dos valores mensais** levantados, pois ela é menos suscetível a valores extremos e pode representar um preço mais realista de mercado.

5.8.2 Os valores mensais identificados, em ordem crescente, são:

- R\$ 7.918,75 (STJ - Estimativa calculada)
- R\$ 8.949,94 (Município de Nova Mamoré - Brasil Digital)
- R\$ 11.447,30 (TJRO - OI SA)
- R\$ 12.533,30 (TJRO - NBS)
- R\$ 15.000,00 (Full Telecom - Proposta para TJAM)
- R\$ 18.000,00 (Axes Serviços de Comunicação - Proposta para TJAM)
- R\$ 21.500,00 (TRE-AM - Claro Proposta)
- R\$ 29.991,66 (TJAM - Contrato Atual SITELBRA)

5.8.3 **Cálculo da Mediana:** Com 8 valores, a mediana é a média dos dois valores centrais (4º e 5º): $(R\$ 12.533,30 + R\$ 15.000,00) / 2 = R\$ 13.766,65$

5.8.4 **Estimativa de Custo Mensal:** Com base na mediana dos preços de mercado, o valor mensal estimado para a contratação de um link de internet dedicado de 1000 Mbps com serviço anti-DDoS é de **R\$ 13.766,65**.

5.8.5 **Estimativa de Custo Anual (12 meses):** $R\$ 13.766,65 \times 12 \text{ meses} = R\$ 165.199,80$

5.9 Portanto, considerando todos esses aspectos, concluímos que a contratação de um link de internet com velocidade de 1000 Mbps (1 Gbps), dedicado, full duplex e com serviço agregado de segurança anti-DDoS, conforme demonstrado por este estudo de mercado, é a opção **mais oportuna e vantajosa** para o TJAM. Os preços de mercado praticados, conforme as amostras coletadas, indicam que há uma faixa de valores consideravelmente abaixo do custo atual do TJAM para um serviço similar, o que pode gerar uma economia significativa para a instituição ao renovar ou realizar uma nova contratação. A adesão a essas especificações garante a modernização da infraestrutura, a segurança das operações e a continuidade dos serviços jurisdicionais e administrativos essenciais do Tribunal.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

6.1. Especificação dos serviços

6.1.1. A prestação do serviço deverá incluir a locação dos equipamentos de conectividade (roteadores, conversores, etc.) necessários, que suportem os serviços previstos neste instrumento, contemplando os serviços de implantação, configuração e manutenção.

6.1.2. As instalações na Sede Administrativa do TJAM devem possuir rotas físicas distintas, tendo em vista que o objetivo principal é a redundância e a garantia de acesso à internet.

6.1.3. As conexões devem passar por estruturas físicas distintas, não podendo se cruzar em interseções ou cruzamentos de trânsito. Será admitido que elas percorram o mesmo caminho, desde que estejam instaladas em postes telefônicos/elétricos opostos paralelamente.

6.1.4. Caberá à CONTRATADA o serviço de instalação, configuração e manutenção de qualquer equipamento por ela fornecido, ou equipamento que venha a ser substituído durante a vigência do contrato.

6.1.5. Caberá ao CONTRATANTE a responsabilidade por toda infraestrutura elétrica (rede, aterramento, distribuição geral, etc.) interna às unidades do TJAM necessárias para o funcionamento adequado do serviço.

6.1.6. Caberá ao CONTRATANTE a responsabilidade por toda infraestrutura lógica entre o equipamento de conectividade fornecido pela CONTRATADA e a rede interna das unidades, necessária para o funcionamento adequado do serviço.

6.1.7. Todos os equipamentos fornecidos pela CONTRATADA deverão estar configurados com os devidos materiais e acessórios para montagem.

6.1.8. Os equipamentos fornecidos devem suportar o protocolo SNMP, nas versões v2 e v3, com suporte, no mínimo, à MIB-II e RMON.

6.1.9. Os roteadores instalados deverão ter capacidade para suportar o tráfego com banda completamente ocupada, sem exceder a 70% de utilização de CPU e memória.

6.1.10. A CONTRATADA deverá fornecer senha de acesso a todos os roteadores instalados nas unidades do TJAM, com privilégios somente de leitura, exclusivamente, onde deve estar habilitado comando para obter as informações das configurações dos equipamentos, inclusive rotas e a versão do sistema operacional.

6.1.11. O acesso às configurações dos roteadores deverá ser utilizado apenas por protocolos que implementam criptografia (ex.: https e ssh v2), devendo os demais protocolos (FTP, TELNET) estarem desativados por padrão.

6.1.12. Os dispositivos de rede utilizados deverão possuir e ser configurados para a utilização de gerenciamento SNMP. A configuração de gerenciamento via SNMP deverá ser definida pela equipe técnica do TJAM e homologada entre as equipes da CONTRATADA e a equipe técnica do órgão.

6.1.13. Todo o plano de endereçamento IP a ser utilizado na configuração dos equipamentos de telecomunicações deverá ser definido pela equipe técnica da CONTRATADA em conjunto com a equipe técnica da CONTRATANTE.

6.2. Especificação dos Links

6.2.1. A CONTRATADA deverá possuir mecanismos que permitam bloquear ataques DDoS aos endereços IP disponibilizados para o TJAM, mediante monitoramento, detecção e mitigação.

6.2.2. Caso seja do interesse do CONTRATANTE, deverá ser estabelecida sessão BGP e divulgados seus ASN e prefixos IPv4 e/ou IPv6 na tabela BGP global, através de todos os fornecedores da CONTRATADA.

6.2.3. A CONTRATADA do Link IP Dedicado Primário e Backup deverá, cada uma, disponibilizar um bloco IPv4/24, bem como DNS primário, secundário e reverso, sem custos.

6.2.4. O Serviço DNS deverá suportar o protocolo DNSSEC.

6.2.5. Os IPs disponibilizados não devem pertencer a faixas usadas por usuários de IP dinâmico ou anteriormente classificadas como suspeitas.

6.2.6. Em caso de blacklists, outro bloco de IPs deverá ser fornecido em até 5 dias úteis, sem ônus.

6.2.7. A CONTRATADA deverá informar, em até 10 dias úteis, os procedimentos de monitoramento, portais e endereço em Manaus/AM.

6.2.8. Deve ser fornecida tabela BGP Global ou parcial, conforme interesse do CONTRATANTE.

6.2.9. A CONTRATADA deverá fornecer sua tabela de communities BGP e community SNMP read para monitoramento.

6.2.10. O trânsito de dados deverá ocorrer nativamente para IPv4 e IPv6, sem encapsulamento.

6.2.11. A conectividade será entregue via interface padrão Gigabit Ethernet ou módulo SFP.

6.2.12. O TJAM poderá solicitar conexão por cordão óptico.

6.2.13. A velocidade ofertada deverá ser garantida em 100%.

6.2.14. Os equipamentos e enlaces deverão seguir normas da ABNT, ANATEL, ITU-T, ISO, IEEE e EIA/TIA.

6.3. Serviço para DDoS para o Link Dedicado Primário e o Link Dedicado Backup

6.3.1. A CONTRATADA deverá prover solução para identificação e mitigação de ataques DoS e DDoS.

6.3.2. A solução deve tratar, no mínimo:

6.3.2.1. Ataques volumétricos:

6.3.2.1.1. SYN Flood

6.3.2.1.2. UDP Flood

6.3.2.1.3. TCP Flood

6.3.2.1.4. ICMP Flood

6.3.2.2. Ataques à pilha TCP:

6.3.2.2.1. Flags TCP maliciosas

6.3.2.2.2. Ataques RST e FIN

6.3.2.2.3. TCP idle resets

6.3.2.3. Ataques com fragmentação de pacotes

6.3.2.4. Ataques por botnets e worms

6.3.2.5. IP Spoofing

6.3.2.6. Ataques à camada de aplicação, incluindo:

6.3.2.6.1. HTTP/HTTPS URL Get/Post Flood

6.3.2.6.2. SIP Invite Flood

6.3.2.6.3. DNS Flood

6.3.2.6.4. DNS, NTP e SNMP Reflection/Amplification

6.3.2.6.5. Slowloris e Pyloris

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

6.3.3.1. 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.

6.3.3.2. 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 TJAM.

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

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

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

6.3.4.1. White lists.

6.3.4.2. Black lists.

6.3.4.3. Limitação de taxa.

6.3.4.4. Técnicas desafio-resposta.

6.3.4.5. Descarte de pacotes mal formados.

6.3.4.6. Bloqueio por localização geográfica (país) de endereços IP.

6.3.4.7. Técnicas de mitigação de ataques aos protocolos HTTP/HTTPS e DNS.

6.3.4.8. Manter uma lista dinâmica de endereços bloqueados.

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

6.3.5. Qualquer sistema colocado in-line no site do TJAM deverá ter obrigatoriamente comunicação com algum Centro de Mitigação implantado na rede da CONTRATADA, de forma a coordenar a mitigação automática.

6.3.6. 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.

- 6.3.7. A solução deverá proteger o ambiente do TJAM caso o volume de tráfego total ultrapasse as capacidades de mitigação ou sature as conexões, como em situações de tráfego Flash Crowd. Esse tipo de ataque ocorre quando o atacante faz uso de requisições legítimas, porém geradas em grande volume por bots de forma automatizada, resultando em um crescimento anômalo do tráfego. A solução deverá ser capaz de diferenciar o tráfego legítimo do malicioso, bloqueando apenas as requisições originadas de ataques. Para isso, deverão ser utilizadas técnicas como Remote Triggered Black Hole (RTBH) ou detecção de ataques do tipo mimic Flash Crowd.
- 6.3.8. A solução deverá ser capaz de detectar e mitigar os ataques destinados a qualquer endereçamento IP, tanto para IPv4 quanto para IPv6, sob administração do TJAM.
- 6.3.9. A CONTRATADA deverá possuir pelo menos 1 (um) Centro de mitigação instalado em território nacional, com capacidade de detecção e/ou mitigação de ataques e que seja capaz de tratar, sem gargalos, o tráfego de ataques demandado.
- 6.3.10. 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.
- 6.3.11. Não será aceito bloqueio de ataques DoS e DDoS por ACLs em roteadores de borda da CONTRATADA, exceto mediante solicitação ou autorização do TJAM.
- 6.3.12. 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.
- 6.3.13. A solução deverá suportar funções de análise dos pacotes tratados com visualização estilo "wireshark" e download em formato pcap.
- 6.3.14. 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:
- 6.3.14.1. Informações sobre o tipo do(s) ataque(s).
- 6.3.14.2. Horário de início e fim.
- 6.3.14.3. Volume de tráfego bloqueado e não bloqueado.
- 6.3.14.4. IP(s) de destino(s).
- 6.3.14.5. Os maiores alvos de ataques.
- 6.3.14.6. Os maiores ofensores (IP de origem).
- 6.3.14.7. Os maiores ofensores por geolocalização (país).
- 6.3.14.8. Percentual das origens do(s) ataque(s) por geolocalização (país).
- 6.3.15. A CONTRATADA deverá fornecer acesso à ferramenta através de navegador padrão que permita o TJAM acompanhar em tempo real as configurações e regras, para no mínimo:
- 6.3.15.1. Detecção e mitigação automática baseada em limiares de pps (pacotes por segundo) e bps (bits por segundo).
- 6.3.15.2. Bloqueio e limitação de taxa para um IP ou range de IPs de destino.
- 6.3.16. A CONTRATADA deverá realizar a mitigação dos principais tipos de ataques conhecidos em até 15 minutos, após detectado o ataque, devendo no ato notificar pelo menos um dos representantes do CONTRATANTE, cadastrados numa lista de contatos, por meio de telefone ou sistema de mensagem instantânea, informando sobre a(s) ocorrência(s) e as ações tomadas.
- 6.3.17. O CONTRATANTE poderá solicitar uma mitigação excepcional por meio da abertura de chamado na Central de Atendimento da CONTRATADA, que deverá ser atendida em até 15 minutos.
- 6.3.18. O TJAM poderá solicitar regras de mitigações específicas de acordo com as técnicas listadas no item 6.3.4.
- 6.3.19. A CONTRATADA deverá prover o serviço de mitigação de tempo de duração do ataque e com quantidade ilimitada de eventos de ataque ao longo da vigência contratual.
- 6.3.20. Não deverá existir restrição quanto ao tempo mínimo de intervalo entre os procedimentos de mitigações.
- 6.3.21. A CONTRATADA deve disponibilizar uma Central de Atendimento, com equipe especializada (SOC - Security Operation Center) em monitoramento, detecção e mitigação de ataques, com opção de atendimento através de telefone 0800, correio eletrônico, portal de atendimento, em idioma português brasileiro, durante as 24 (vinte e quatro) horas do dia, nos 7 (sete) dias da semana, no período de vigência contratual.
- 6.3.22. A CONTRATADA deve permitir credenciar no mínimo 3 (três) representantes do CONTRATANTE, aptos a interação dos atendimentos.
- 6.3.23. 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.
- 6.3.24. Caso seja constatado que o tráfego de DDoS não tenha sido bloqueado na rede da CONTRATADA após o tempo definido de acordo com os itens 6.3.16 e 6.3.17, o tempo de duração do ataque não bloqueado será contabilizado como indisponibilidade do serviço.

6.4. Do Recebimento dos Links

- 6.4.1. Não será admitida a execução de qualquer serviço sem a prévia autorização da SETIC.
- 6.4.2. Será considerada autorização: Ofício expedido pelo TJAM ou Ordem de Serviço (O.S.) cadastrada pela SETIC, descrevendo o serviço a ser executado e contendo expressamente que a execução do serviço está autorizada.
- 6.4.3. Quando da execução dos serviços, os técnicos da CONTRATADA devem estar equipados com os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) necessários, devendo esses zelarem pela integridade da estrutura física e organizacional dos equipamentos, cabos e demais que compõem a infraestrutura de redes do TJAM.
- 6.4.4. Todos os colaboradores da CONTRATADA devem portar, em local visível, identificação funcional para que possam ter acesso às dependências do CONTRATANTE.
- 6.4.5. O prazo de entrega do objeto será de, no máximo, 30 (trinta) dias úteis, a partir da solicitação formal do CONTRATANTE.
- 6.4.6. A entrega será considerada concluída, para efeito de cobrança, quando encerrado o procedimento de verificação da qualidade dos serviços prestados. Será efetuado o recebimento definitivo através de termo próprio, que será emitido no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, contados a partir do recebimento provisório.
- 6.4.7. Os testes de conectividade serão realizados pelas equipes técnicas do CONTRATANTE e da CONTRATADA, sendo admitida a participação remota das equipes envolvidas, da seguinte forma:
- 6.4.8. Caso a entrega do acesso e a disponibilização do serviço não forem realizados nos prazos especificados, o CONTRATANTE aplicará multa conforme o disposto no contrato;
- 6.4.9. O CONTRATANTE poderá, mediante comunicado formal, com pelo menos 30 (trinta) dias de antecedência, solicitar o cancelamento de qualquer um dos circuitos contratados;
- 6.4.10. A CONTRATADA deverá disponibilizar para o CONTRATANTE, acesso ao Sistema Web de Monitoramento de disponibilidade, utilização e falha do link. O sistema deve permitir a geração de relatórios periódicos de desempenho, disponibilidade e falhas do link para auxílio no gerenciamento e nos atestes de fatura. O sistema deve possuir informações gráficas;
- 6.4.11. Para atendimento das solicitações de alteração de endereço, o prazo máximo será de 45 (quarenta e cinco) dias corridos, contados a partir da solicitação. Este prazo poderá ser acrescido de 30 (trinta) dias, quando houver necessidade de alterações na composição dos acessos (acréscimo de hardware, obras civis, troca de equipamentos de terminação/instalação de novos hardwares). Nesse caso, a CONTRATADA deverá arcar com os respectivos custos de alteração da rede, desde que não seja necessário o desenvolvimento de projetos especiais para atendimento, estimulado por estar fora da área de ATB, definido pela ANATEL.

6.5. Disponibilidade Mensal do Serviço

- 6.5.1. A disponibilidade operacional mensal mínima é definida como a relação entre o tempo em que o sistema apresenta as características técnicas operacionais especificadas e o tempo total considerado.
- 6.5.2. Deve ser assegurada disponibilidade operacional mínima de 99% (noventa e nove por cento), a ser calculada conforme Índice de Disponibilidade.
- 6.5.3. O serviço deverá estar disponível ininterruptamente, 24 (vinte e quatro) horas por dia, 07 (sete) dias por semana, todos os dias do ano.
- 6.5.4. No cálculo da disponibilidade serão consideradas todas as interrupções do serviço, exceto as programadas pela CONTRATADA, com anuência do CONTRATANTE.
- 6.5.5. A disponibilidade do serviço indicará o percentual de tempo, durante o período de 01 (um) mês de operação, em que o serviço permanece em condições normais de funcionamento.
- 6.5.6. O serviço será considerado indisponível a partir do início de uma interrupção registrada pelo sistema de monitoramento da CONTRATANTE ou pelo centro de atendimento/supervisão da CONTRATADA ou do CONTRATANTE, ou a partir da comunicação de interrupção, feita pelo CONTRATANTE até o restabelecimento do

serviço às condições normais de operação e a respectiva informação ao CONTRATANTE.

6.5.7. Serão excluídas desta contagem as interrupções programadas para manutenção preventiva, desde que seja feita comunicação ao CONTRATANTE com pelo menos 07 (sete) dias úteis de antecedência e autorizadas pelo CONTRATANTE.

6.5.8. Os dispositivos de rede utilizados deverão possuir e ser configurados para a utilização de gerenciamento SNMP. A configuração de gerenciamento via SNMP deverá ser definida pela equipe técnica do TJAM e homologada entre as equipes da CONTRATADA e a equipe técnica do órgão.

6.5.9. Todo o plano de endereçamento IP a ser utilizado na configuração dos equipamentos de telecomunicações deverá ser definido pela equipe técnica da CONTRATADA em conjunto com a equipe técnica da CONTRATANTE.

6.5.10. Caso haja interrupções não programadas nos serviços, a CONTRATADA fica sujeita a descontos na fatura mensal.

6.6. Prazos para Atendimento e Reparo

6.6.1. Na ocorrência de inoperância dos circuitos, o prazo máximo para reparo/restabelecimento deverá obedecer a classificação de severidade e o prazo máximo de reparo, conforme tabelas abaixo:

NÍVEL	DESCRIÇÃO	PRAZO
CRÍTICO	Serviços totalmente indisponíveis. Sem conectividade total. Falha em equipamentos da CONTRATADA que torne indisponível a conexão. Impacto a múltiplos usuários. Falha em link que afete operações críticas do CONTRATANTE.	6 horas
URGENTE	Serviços parcialmente indisponíveis ou com degradação de tempo de resposta da conexão. Falha intermitente que torne o acesso insatisfatório. Lentidão ou velocidade abaixo do contratado. Impacto moderado. Operação normal afetada, mas sem interrupção.	8 horas
NORMAL	Serviços disponíveis com ocorrência de alarmes e avisos, consulta sobre problemas, dúvidas gerais. Manutenção e monitoramento de eventos de falhas ou de avisos relatados pelo cliente. Pequeno impacto a um ou mais usuários. A correção pode ser feita de forma agendada.	48 horas

6.6.2. Deverá ser considerada a contagem de tempo de atendimento de forma ininterrupta e contínua.

6.6.3. Deverá ser considerada horas corridas no prazo de atendimento.

6.6.4. Entende-se por reparo/restabelecimento do funcionamento, a série de procedimentos destinados a recolocar os serviços em seu perfeito estado de uso, compreendendo inclusive, substituições de equipamentos, ajustes e reparos.

6.6.5. Os níveis de severidade elencados servem como referência ao prazo máximo tolerado pelo Tribunal para respectivos níveis, podendo haver sanções contratuais pelo desprezo aos limites de tempo estabelecidos. Não há impedimento quanto a implicação cumulativa de descontos ocasionados pelo não cumprimento dos indicadores de aferição de IMR.

6.7. Dos Índices de Disponibilidade

6.7.1. A CONTRATADA deve garantir que o índice de disponibilidade mensal não seja menor que 99% (noventa e nove por cento).

6.7.2. O índice de disponibilidade deverá ser calculado pela CONTRATADA ou CONTRATANTE através da seguinte fórmula:

$$D = (1 - Ti/43200) \times 100$$

Onde:

D = Índice de Disponibilidade Mensal do enlace Tribunal-Internet.

Ti = Somatório dos períodos de indisponibilidade (incluindo perda de pacotes e latência acima do permitido) em minutos, do enlace Tribunal-Internet no mês de faturamento.

6.7.3. Entende-se como "período de indisponibilidade" o tempo em minutos entre o início e a completa solução do problema.

6.7.4. Ti (Período de Indisponibilidade) será obtido através do monitoramento de conectividade feito com o protocolo ICMP (Internet Control Message Protocol), definido pela RFC nº 792, ou a que venha a substituir, realizado com ferramenta própria do TJAM.

6.7.5. O enlace de comunicação será considerado indisponível quando ocorrer qualquer tipo de problema que impeça a transmissão ou a recepção de pacotes através dele, ou ainda, nos casos de descartes de pacotes ou latência fora dos valores estabelecidos neste instrumento, ficando a CONTRATADA isenta de responsabilidade por indisponibilidades comprovadamente geradas por problemas oriundos dos equipamentos do CONTRATANTE.

6.7.6. A disponibilidade do serviço será medida tomando por base a transmissão de, no mínimo, 5 (cinco) pacotes ICMP a cada 60s (sessenta segundos), a partir de um equipamento instalado no datacenter do TJAM até a porta de entrada do roteador de interconexão com os outros Sistemas Autônomos ou para qualquer dos endereços: www.cgi.br, www.nic.br, ptt.br ou cepetro.br, a critério do TJAM.

6.7.7. Em um teste realizado conforme item anterior, caso o percentual de descarte de pacotes ICMP seja 100% no monitoramento, será considerado indisponível o link de dados. O período que ficar indisponível será computado na fórmula para o cálculo de disponibilidade do link.

6.7.8. As médias da latência (tempo de retardo de ida e volta na transmissão dos pacotes) e do percentual de descarte de pacotes será obtida para intervalos de 15 (quinze) minutos, sendo realizado um teste a cada 1 (um) minuto, sendo que serão analisados os seguintes critérios:

6.7.8.1. Nos casos de latência média acima do permitido, será computado o período de indisponibilidade na fórmula para o cálculo de disponibilidade do link.

6.7.8.2. Caso a média do percentual de descarte de pacotes ICMP exceda a 5% no monitoramento, será computado o período de indisponibilidade na fórmula para o cálculo de disponibilidade do link.

6.7.9. O relatório de indisponibilidade, contendo o Índice de Disponibilidade Mensal do link oferecido, calculado na forma descrita aqui, deverá ser emitido e enviado por e-mail mensalente.

6.7.10. A SETIC terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da data do recebimento dos documentos e relatórios emitidos pela CONTRATADA para analisar, apreciar e definir o Índice de Disponibilidade Mensal definitivo do período correspondente.

6.8. Teste de Velocidade

6.8.1. A CONTRATADA deve disponibilizar, sem ônus ao CONTRATANTE, meios de aferir a velocidade dos links instalados, por meio de portal web próprio e disponíveis através do acesso pela internet ou software específico de gerência que monitore, no mínimo, a taxa de utilização do link, a latência, a velocidade da conexão e desempenho do hardware dos roteadores disponibilizados.

6.8.2. O referido sistema ou portal disponibilizado deverá ser homologado pela SETIC quanto às informações disponibilizadas e a veracidade destas.

6.9. Latência

6.9.1. O acesso à internet fornecido pela CONTRATADA deverá possuir latência média inferior a 120 ms.

6.9.2. Os testes serão executados em ferramenta própria ou na ferramenta fornecida pela CONTRATADA, ficando a critério do CONTRATANTE a escolha de qual ferramenta será utilizada.

7. DA NECESSIDADE DE FORMALIZAÇÃO DE CONTRATO

7.1 Deverá ser formalizado contrato para os serviços previstos neste Estudo Técnico Preliminar (ETP), tendo em vista as características do objeto a ser contratado, com a existência de obrigações futuras, incluindo a garantia, continuidade e confiabilidade do mesmo.

8. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
01	Link de Internet de 1 GB Dedicado Principal, com Latência de 120 ms	Mensal	12

9. ESTIMATIVA DE PREÇOS

9.1 Considerando-se o custo mensal estimado no item 5.8.4 de R\$ 13.766,65, temos abaixo a seguinte estimativa de preços para esta pretensa contratação.

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Estimado Mensal	Valor Estimado Anual
01	Link de Internet de 1 GB Dedicado Principal, com Latência de 120 ms	Mensal	12	R\$ 13.766,65	R\$ 165.199,80

10. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

10.1 Não se aplica, pois trata-se de um item único.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

11.1 A contratação proveniente deste ETP visa complementar os Contratos Administrativos 001/2023-FUNJEAM e 002/2023-FUNJEAM.

12. RESULTADOS PRETENDIDOS

12.1 Garantir a continuidade dos serviços prestados: Assegurar que todos os sistemas críticos do Tribunal e demais portais sejam acessíveis continuamente, sem interrupções, para atender magistrados, servidores e cidadãos;

12.2 Reduzir riscos de indisponibilidade: Manter dois links de internet de operadoras diferentes, com o objetivo de proporcionar redundância, de modo que, em caso de falha em um dos links, o outro possa manter os serviços funcionando sem interrupções;

12.3 Melhorar a experiência dos usuários: Proporcionar uma conexão estável e de alta velocidade para todos os usuários, incluindo servidores, magistrados, advogados, partes e demais cidadãos que utilizam os serviços do TJAM, garantindo que o acesso às informações e serviços seja rápido e eficiente; e

12.4 Manter a segurança da informação: Com a disponibilidade contínua dos links de internet, garantir que os dados sejam transmitidos e recebidos de forma segura, evitando interrupções que possam comprometer a integridade das informações e o sigilo dos processos judiciais.

13. PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO

13.1 O objeto deste ETP não enseja nenhuma adequação no ambiente.

14. IMPACTOS AMBIENTAIS

14.1 Aplicar, no que couber, a Resolução CNJ nº 400 de 16 de junho de 2021 que dispõe sobre a política de sustentabilidade no âmbito do Poder Judiciário.

15. SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

15.1. A CONTRATADA deverá prover ao CONTRATANTE informações imediatas sobre os seguintes assuntos: prestar informações quando houver interrupção nos links, houver problemas em suas rotas e houver problemas em backbones e/ou outras instabilidades.

15.2. As informações devem ser fornecidas em, no máximo, 30 (trinta) minutos após o início dos fatos, devendo comunicar, via telefone ou aplicativo de mensagens (Whatsapp e Telegram), as possíveis causas da interrupção e a previsão para retorno à normalidade dos links.

15.3. A CONTRATADA responderá, durante todo o prazo de vigência contratual, pela solidez, qualidade, performance e segurança do trabalho prestado, inclusive serviços e materiais fornecidos.

15.4. Em particular, responderá por qualquer degradação de performance do serviço de link e equipamentos utilizados, causados por defeito de fabricação ou instalação do material fornecido, ou por procedimento inadequado de armazenagem e utilização.

15.5. Os serviços serão monitorados através de ferramenta utilizada pela SETIC.

15.6. Durante toda a vigência contratual, a CONTRATADA deverá efetuar a reparação e correção tempestiva de quaisquer falhas, vícios, defeitos ou imperfeições que se apresentem nesse período, sem ônus para o CONTRATANTE.

15.7. É facultado ao CONTRATANTE solicitar a alteração de endereço dos links instalados. Tais solicitações serão limitadas a 01 (uma) ocorrência anual e deverão ocorrer no mesmo município, sem ônus para o CONTRATANTE.

15.8. A CONTRATADA poderá utilizar os mesmos equipamentos do Link em uso (modem, roteador, dentre outros), no entanto, isso não poderá implicar o atraso da instalação no novo endereço nem danos ao andamento das atividades das Unidades.

16. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE (OU NÃO) DA CONTRATAÇÃO

16.1 Considerando todo o exposto, a Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação (SETIC), por meio da Divisão de Infraestrutura de TIC (SETIC/DVITIC), declara que a contratação de um link de internet com velocidade de 1000 Mbps (1 Gbps), dedicado, full duplex e com serviço agregado de segurança anti-DDoS é viável e indispensável para garantir a modernização da infraestrutura, a segurança das operações e a continuidade dos serviços jurisdicionais e administrativos essenciais do TJAM.

17. OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS

17.1 O objeto desta pretensa contratação, por si só, não está diretamente vinculada à Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). Portanto, esta aquisição não exige cláusulas específicas de proteção de dados.

18. MAPEAMENTO DE RISCOS

18.1 A tentativa de adesão a uma Ata de Registro de Preços (ARP) de outro órgão, conhecida como "carona", pode envolver diversos riscos que precisam ser cuidadosamente avaliados antes de formalizar o processo. Entre os principais riscos estão:

FASE DE ANÁLISE - Planejamento da Contratação e seleção de fornecedor			
Risco 01 - Não correspondência entre itens da ata e o estudo preliminar			
Probabilidade:	<input type="checkbox"/> Baixa	<input checked="" type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Alta
Impacto	<input type="checkbox"/> Baixa	<input checked="" type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Alta
Causa			
Falta de correspondência exata entre itens da ata e o estudo preliminar.			
Dano			
Gerar contratações inadequadas ou a necessidade de ajustes adicionais			
Ação Preventiva		Responsável	
1. Utilizar os sistemas de Banco de preços e Painel de Preços para adequar os itens do ETP aos moldes mais praticados nos demais órgãos da Administração Pública.		Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação - SETIC	
Ação de Contingência		Responsável	
1. Avaliar a possibilidade de combinar um ou mais itens da ARP para compor o atendimento às especificações do estudo, respeitando a legislação e mantendo a funcionalidade necessária.		Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação - SETIC	

FASE DE ANÁLISE - Planejamento da Contratação e seleção de fornecedor			
Risco 02 - Não autorização do órgão gerenciador da ARP			
Probabilidade:	<input type="checkbox"/> Baixa	<input checked="" type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Alta

FASE DE ANÁLISE - Planejamento da Contratação e seleção de fornecedor			
Impacto	(x) Baixa	() Média	() Alta
Causa			
A adesão depende da aprovação formal do órgão responsável pela ARP. Caso o órgão detentor da ata não autorize a adesão, o processo será inviabilizado.			
Dano			
Atraso no atendimento da demanda			
Ação Preventiva		Responsável	
1. Identificação prévia de atas em potencial		Divisão de Compras - Seção de Cotações - DVCOP Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação - SETIC	
Ação de Contingência		Responsável	
1. Realização de um procedimento regular de licitação no caso de fracasso da tentativa de adesão, garantindo o atendimento da necessidade sem interrupções ou atrasos.		Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação - SETIC	

18.2 A adesão a uma ARP pode ser uma estratégia eficiente para atender demandas de forma ágil. Contudo, é imprescindível adotar medidas preventivas e alternativas para mitigar riscos e assegurar a efetividade da contratação, mesmo em cenários de inviabilidade da adesão.

NÍVEL DE RISCO

Alto: Obrigatoriedade de tratamento do risco por meio de ação, monitoramento, e controle efetivo.						
Moderado: Recomendável o tratamento do risco por meio de ação, monitoramento, e controle.						
Baixo: Não há obrigatoriedade de tratamento do risco, cabendo uma reavaliação no ciclo posterior e/ou decisão da alta direção do TJAM quanto à emissão de ação, após a análise do tema em questão.						
<table> <tbody> <tr> <td>Baixo</td> <td>Menor e/ou igual a 5.</td> </tr> <tr> <td>Moderado</td> <td>Entre 6 e 9.</td> </tr> <tr> <td>Alto</td> <td>Maior que 9.</td> </tr> </tbody> </table>	Baixo	Menor e/ou igual a 5.	Moderado	Entre 6 e 9.	Alto	Maior que 9.
Baixo	Menor e/ou igual a 5.					
Moderado	Entre 6 e 9.					
Alto	Maior que 9.					

Manaus- AM, data registrada no sistema.

Leonardo Augusto Soares
 Analista Judiciário
 Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação - SETIC
(assinado digitalmente)

Diogo Mendonça de Sousa
 Diretor de Infraestrutura de TIC
 Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação - SETIC
(assinado digitalmente)



Documento assinado eletronicamente por **Leonardo Augusto Alves de Lima Soares, Servidor**, em 23/07/2025, às 11:41, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **DIOGO MENDONCA DE SOUSA, Diretor(a)**, em 23/07/2025, às 11:42, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.tjam.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **2201871** e o código CRC **7E100A06**.