

 <p>TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ</p>	<p>Termo de Referência</p> <p>SECRETARIA DE INFORMÁTICA</p> <p>Nº 032 - Versão 02</p>	 <p>MANUAL DAS CONTRATAÇÕES</p> <p>Clique para acessar</p>
<p>(Processo Administrativo nº TJPAPRO-2024/04934)</p>		

1. DEFINIÇÃO E NATUREZA DO OBJETO – ART. 30, §1º, INCISO I DA IN Nº 01/2023

1.1. Definição:

Contratação emergencial de empresa especializada na prestação de serviços de conexões dedicadas com a internet para trânsito do Sistema Autônomo do TJPA.

1.2. Natureza do objeto:

- Serviço não continuado (por escopo).
- Serviço de engenharia.
- Serviço continuado com dedicação exclusiva de mão de obra.
- Serviço continuado sem dedicação exclusiva de mão de obra.
- Serviço continuado misto: com e sem dedicação exclusiva de mão de obra.
- Serviços técnicos de natureza intelectual.
- Material de consumo, bem permanente / equipamento.

1.3. O objeto é considerado “bem de luxo”? – Portaria nº 2.029/2023-GP (TJPA)

- Não
- Sim



2. INDICAÇÃO DAS QUANTIDADES – ART. 30, §1º, INCISO II DA IN Nº 01/2023

Item	CATMAT/ CARTSERV	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade Meses	Valor Unitário	Valor Total do Item
1	26484	Circuito de 1 Gbps + IP connect +CPE + GIS Avançado + Anti-DDOS	1	6	R\$ 18.071,12	R\$ 108.426,72
2	26484	Circuito de 1 Gbps + IP connect +CPE + GIS Avançado + Anti-DDOS	1	6	R\$ 18.071,12	R\$ R\$ 108.426,72
TOTAL					R\$ 36.142,24	R\$ 216.853,42

3. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO - ART. 30, §1º, INCISO III DA IN Nº 01/2023

3.1. Justificativa:

A contratação emergencial de serviços de conexão dedicada à internet é medida imprescindível para garantir a continuidade das atividades essenciais do Tribunal de Justiça do Estado do Pará (TJPA). Os contratos vigentes, firmados com base na antiga Lei de Licitações e Contratos (Lei nº 8.666/93), sob os números 002/2019 e 003/2019, encontram-se em excepcionalidade, pois, embora originariamente possuíssem vigência máxima de cinco anos, foram prorrogados, de forma justificada, por mais um ano, atingindo, assim, o limite legal permitido. Dessa forma, a vigência desses contratos se encerrará, impreterivelmente, em 15/01/2025, sem possibilidade de nova renovação.

O término dos contratos mencionados, sem substituição imediata, acarretará a interrupção dos serviços de conectividade do datacenter do TJPA, comprometendo severamente a comunicação do Tribunal com o mundo exterior. Essa interrupção afetaria praticamente todas as atividades jurisdicionais e administrativas, incluindo sistemas judiciais, realização de audiências virtuais, consultas processuais, transmissão de eventos e outros serviços críticos, colocando em risco a continuidade do serviço público e prejudicando cidadãos, servidores e demais partes interessadas.



A criticidade da situação exige solução imediata, uma vez que o processo licitatório (TJPA-PRO-2024/00604) para a nova contratação de links dedicados, já em tramitação, não será concluído a tempo de evitar a descontinuidade. O referido processo, que prevê a contratação de circuitos com capacidade ampliada (2 Gbps), é de alta complexidade técnica, necessitando de diversas reanálises e ajustes pelos setores competentes, o que impactou seu cronograma. Adicionalmente, o prazo necessário para a realização da licitação, formalização dos contratos e implantação dos novos links ultrapassa a data limite de vigência dos contratos atuais.

A Lei nº 14.133/2021, em seu art. 75, inciso VIII, autoriza a contratação emergencial nos casos em que a continuidade dos serviços públicos esteja ameaçada por situação de urgência devidamente caracterizada. O dispositivo prevê que a emergência deve estar relacionada a uma situação que possa ocasionar prejuízo ou comprometer a continuidade dos serviços públicos ou a segurança de bens e pessoas, restringindo-se à aquisição de bens ou à execução de serviços que possam ser concluídos no prazo máximo de um ano.

A contratação emergencial aqui proposta está plenamente alinhada ao previsto na legislação, uma vez que:

- a) **Caracteriza-se a urgência:** A continuidade dos serviços do TJPA depende diretamente da manutenção dos links de conexão, cuja descontinuidade resultaria em graves prejuízos à prestação jurisdicional e administrativa.
- b) **Não há prejuízo ao erário:** A contratação emergencial não traz qualquer ônus adicional ao TJPA, servindo exclusivamente para manter os serviços operantes até a conclusão do processo licitatório regular.
- c) **Não há necessidade de apuração de responsabilidade:** O processo licitatório para os novos links tramitou regularmente, sendo sua complexidade técnica o fator principal para o tempo necessário à conclusão. A administração atuou de maneira diligente, dentro do que era possível e razoável.

Assim, a contratação emergencial ora justificada atende aos critérios legais e se apresenta como única alternativa viável para assegurar a continuidade dos serviços essenciais do TJPA. Com essa medida, garante-se a estabilidade das atividades do Tribunal, sem interrupções ou prejuízos, até que a nova contratação seja formalizada e os circuitos ampliados sejam devidamente implantados.



3.2. Objetivos:

A contratação emergencial de serviços de conexão dedicada à internet tem como principal objetivo assegurar a continuidade das atividades essenciais do Tribunal de Justiça do Estado do Pará (TJPA), evitando a interrupção de serviços críticos dependentes da conectividade do datacenter, tais como sistemas judiciais, plataformas de comunicação interna, realização de audiências virtuais e transmissão de eventos. Especificamente, os objetivos são:

- a) **Garantir a continuidade operacional:** Evitar a paralisação dos sistemas tecnológicos essenciais à prestação jurisdicional e administrativa, preservando a disponibilidade de serviços para o público interno e externo.
- b) **Manter a comunicação do datacenter com o mundo externo:** Assegurar que o tráfego de dados permaneça estável e funcional, sem interrupções, até a conclusão do processo licitatório regular e a implantação dos novos circuitos de 2 Gbps.
- c) **Promover alta disponibilidade e segurança:** Garantir redundância e confiabilidade da conexão, mitigando os riscos de falhas operacionais por meio da utilização de infraestrutura de alta disponibilidade e proteção Anti-DDoS.
- d) **Minimizar riscos e prejuízos:** Prevenir prejuízos à continuidade do serviço público e à confiança da sociedade no Poder Judiciário, mantendo os padrões de eficiência e qualidade exigidos.
- e) **Viabilizar a transição para o novo contrato licitatório:** Permitir que o processo licitatório em curso seja finalizado dentro dos prazos necessários, garantindo a implantação dos novos links sem prejuízo ao funcionamento atual.

Com isso, busca-se preservar o pleno funcionamento do TJPA, garantindo que suas atividades sejam executadas de forma ininterrupta e segura, até a implantação dos serviços contratados pelo processo regular de licitação.

3.3. Benefícios:

3.3.1. Benefícios diretos:

- a) **Manutenção da Prestação Jurisdicional:** A contratação emergencial assegura a continuidade dos serviços jurisdicionais, permitindo que sistemas eletrônicos, ferramentas digitais e audiências virtuais continuem funcionando sem interrupções. A alta disponibilidade da



conexão é essencial para o acesso aos sistemas processuais, consulta de dados e cumprimento de prazos judiciais;

- b) **Alta Disponibilidade dos Sistemas Dependentes da Internet:** Garante maior estabilidade dos sistemas críticos, como plataformas judiciais, serviços de gestão eletrônica e comunicação interna, eliminando quedas inesperadas ou lentidão que poderiam impactar negativamente a produtividade e a prestação de serviços ao público;
- c) **Ambiente Resiliente e Seguro:** Proporciona uma infraestrutura robusta que se adapta rapidamente a falhas técnicas ou picos de demanda, garantindo a continuidade das operações mesmo em cenários adversos. A inclusão de proteção Anti-DDoS reduz os riscos de ataques cibernéticos que poderiam comprometer os serviços do TJPA;
- d) **Mitigação de Riscos Operacionais:** A conexão dedicada minimiza os riscos de instabilidade, oferecendo um ambiente confiável e seguro para o desempenho das atividades judiciais, refletindo diretamente na eficiência e agilidade do atendimento;
- e) **Transição Planejada para Novos Contratos:** Permite que o processo licitatório em andamento seja concluído com segurança e sem interrupções nos serviços, mantendo a conectividade até a implantação dos novos links contratados.

3.3.2. Benefícios indiretos:

- a) **Confiança pública na instituição:** ao evitar interrupções nos serviços, a contratação emergencial reforça a confiança da sociedade e dos jurisdicionados na eficiência e capacidade do TJPA em garantir acesso à justiça mesmo em situações críticas;
- b) **Redução de prejuízos e impactos:** prevê a continuidade das operações sem perdas financeiras ou danos reputacionais que poderiam resultar de uma paralisação dos serviços tecnológicos;
- c) **Aprimoramento da infraestrutura digital:** mantém a estrutura atual operacional enquanto facilita uma transição gradual para uma nova configuração tecnológica, alinhada com os requisitos de crescimento do TJPA;
- d) **Produtividade e qualidade dos serviços:** a estabilidade proporcionada pela conexão dedicada impacta positivamente o desempenho dos servidores e magistrados, garantindo que prazos sejam cumpridos e que o atendimento ao público ocorra de maneira eficiente;



- e) **Proteção e confiabilidade institucional:** proporciona um ambiente resiliente e preparado para lidar com desafios técnicos, fortalecendo a imagem do TJPA como uma instituição moderna e segura.

3.4. Previsão no Plano Anual de Contratações:

3.4.1. ID PAC no PNCP: Não se aplica.

3.4.2. Data de publicação no PNCP: Não se aplica.

3.4.3. Código da Contratação no PAC: SEIF26A24

3.4.4. Classe/Grupo: Não se aplica.

3.5. Execução financeira

Execução em um único exercício financeiro.

Execução em mais de um exercício financeiro.

3.6. Alinhamento entre a contratação e o Estudo Técnico Preliminar:

Em razão da natureza emergencial desta contratação, o Estudo Técnico Preliminar (ETP) foi dispensado, considerando a urgência na continuidade do serviço e a impossibilidade de interrupção das atividades essenciais do TJPA.

Para a elaboração deste Termo de Referência, utilizamos como base as regras de negócio dos contratos vigentes, números 002/2019 e 003/2019, que vêm garantindo uma prestação relativamente satisfatória dos serviços de conexão dedicada à internet, que embora não seja a ideal, mas garante o mínimo que temos operante hoje. Essa abordagem assegura que as mesmas especificações técnicas e operacionais sejam mantidas, minimizando o risco de fracasso na contratação e proporcionando maior celeridade ao processo.

Embora a nova contratação em curso preveja circuitos de 2 Gbps, a presente contratação emergencial será realizada com as mesmas especificações atuais de 1 Gbps, atendendo à necessidade urgente de continuidade do serviço e reduzindo a complexidade de implementação. Essa decisão estratégica evita alterações significativas no modelo contratual, garantindo que, ao menos, as empresas atualmente contratadas estejam aptas a prestar o mesmo serviço com confiabilidade e agilidade, porém,



TJPAPRO202404934V02



claro, sem deixar de garantir a possibilidade de outras empresas prestarem o serviço, desde que consigam implantar os links até dia 15/01/2024.

Assim, o alinhamento com os contratos vigentes reflete uma solução tecnicamente fundamentada para mitigar riscos e garantir a continuidade dos serviços essenciais enquanto o processo licitatório para os novos circuitos é concluído.

3.7. Análise do mercado de tecnologia da informação

O mercado de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) na região Norte do Brasil apresenta características específicas que impactam diretamente a viabilidade técnica e operacional da contratação de serviços de conexão dedicada à internet. A contratação emergencial foi fundamentada na necessidade de continuidade dos serviços essenciais do TJPA, alinhada às condições atuais do mercado.

Atualmente, o TJPA já possui contratos firmados com as operadoras **CLARO S/A** e **TELEMAR NORTE LESTE S/A (OI)**, que fornecem circuitos dedicados de 1 Gbps cada, incluindo o serviço de proteção Anti-DDoS. Essas empresas foram previamente avaliadas e atendem às especificações técnicas e de desempenho necessárias para a infraestrutura do TJPA. Considerando a urgência desta contratação emergencial, essas prestadoras já demonstraram capacidade técnica para a manutenção do serviço dentro dos padrões exigidos, reduzindo significativamente os riscos de descontinuidade ou fracasso no processo de contratação. No entanto, ressaltamos que o serviço pode ser prestado por outras empresas atuantes no mercado paraense, como VIVO S.A., Sea Telecom e algumas outras, que não são muitas.

A escolha por manter as especificações atuais do serviço, incluindo a velocidade de 1 Gbps, reflete a análise de mercado voltada para garantir estabilidade e agilidade no processo emergencial. A ampliação para 2 Gbps, prevista na contratação regular em andamento, implicaria em requisitos técnicos e contratuais adicionais que poderiam inviabilizar ou atrasar a implementação dentro do prazo necessário para a continuidade do serviço.

Além disso, a pesquisa de mercado indica que o número de provedores locais capazes de atender aos requisitos técnicos do TJPA, incluindo licenciamento pela ANATEL e capacidade de oferecer redundância, é limitado. Por essa razão, manter as especificações já utilizadas nos contratos vigentes representa uma solução prática e eficiente para assegurar o fornecimento imediato dos serviços, preservando a continuidade das operações do TJPA enquanto o novo processo licitatório é concluído.



Por fim, essa análise de mercado embasa a decisão de utilizar regras de negócio já testadas e aprovadas, garantindo que os serviços essenciais sejam prestados com segurança, qualidade e dentro dos prazos exigidos pela emergência da situação.

3.8. Relação entre a demanda prevista e a quantidade de bens e/ou serviços a serem contratados:

A demanda prevista para a contratação emergencial refere-se à necessidade de dois circuitos dedicados de internet, cada um com velocidade de 1 Gbps, para garantir a continuidade das atividades do TJPA até a implantação dos novos circuitos contratados pelo processo licitatório em andamento. Essa demanda foi dimensionada com base nos contratos vigentes (002/2019 e 003/2019), cujas especificações têm se mostrado suficientes para suportar o volume atual de tráfego e as operações críticas do Tribunal.

A decisão de manter as especificações atuais reflete a necessidade de atender, com celeridade, à urgência da situação, evitando a interrupção dos serviços. A quantidade de dois circuitos é necessária para garantir a redundância e a alta disponibilidade, características essenciais para o funcionamento ininterrupto dos sistemas judiciais e administrativos do TJPA.

Portanto, a quantidade de serviços prevista está diretamente alinhada à demanda emergencial identificada, assegurando a continuidade da operação sem a necessidade de ampliar ou modificar significativamente a estrutura existente. Essa abordagem minimiza riscos operacionais e permite a transição para os novos contratos de maneira planejada e segura.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, CONSIDERANDO O CICLO DE VIDA DO OBJETO – ART. 30, §1º, INCISO IV DA IN Nº 01/2023

A contratação emergencial tem como objetivo assegurar a continuidade dos serviços essenciais de conexão dedicada à internet do Tribunal de Justiça do Estado do Pará (TJPA) durante o período necessário para a conclusão do processo licitatório regular e a implantação de novos circuitos de maior capacidade (2 Gbps). A solução consiste na contratação de dois circuitos dedicados com velocidade de 1 Gbps, configurados nos mesmos moldes dos contratos vigentes (002/2019 e 003/2019), garantindo assim a preservação da operação dos sistemas judiciais e administrativos do Tribunal.

Descrição da Solução

a) Configuração Técnica:



- Dois circuitos dedicados de 1 Gbps, com tecnologia de fibra óptica e caminhos físicos distintos para garantir redundância e alta disponibilidade;
- Disponibilidade mínima de 99,35% e latência máxima de 40ms, atendendo aos padrões exigidos;
- Serviço de proteção Anti-DDoS para mitigar riscos de interrupções causadas por ataques cibernéticos.

b) Operação e Redundância:

- Configuração em topologia redundante (ativo-ativo), com balanceamento de tráfego entre os circuitos principal e redundante;
- Continuidade do modelo operacional vigente.

c) Serviços Complementares:

- Monitoramento contínuo (24x7) para detecção e resolução de falhas;
- Suporte técnico com tempo de resposta e solução de até 6 horas para falhas críticas;
- Relatórios mensais de desempenho para validação do cumprimento do SLA (Acordo de Nível de Serviço).

Consideração do Ciclo de Vida do Objeto

O ciclo de vida desta contratação emergencial está diretamente vinculado à conclusão do processo licitatório em andamento, que prevê a implantação de novos circuitos de 2 Gbps. Dessa forma:

- **Início:** Imediatamente após a formalização do contrato emergencial, os serviços serão implantados até dia 15/01/2024, para garantir a continuidade da conectividade;
- **Duração:** A contratação será válida por um período emergencial até a finalização do processo licitatório e a efetiva implantação dos novos circuitos permanentes;
- **Término:** Assim que os novos circuitos de 2 Gbps forem implantados e homologados, os contratos emergenciais serão encerrados, conforme previsto em cláusula de rescisão antecipada, evitando sobreposição contratual ou custos desnecessários.

Essa abordagem estratégica, considerando o ciclo de vida do objeto, garante a manutenção das operações críticas do TJPA, minimiza riscos de interrupção dos serviços e possibilita uma transição planejada e segura para os novos contratos definitivos.



TJPAPRO202404934V02



5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO - ART. 30, §1º, INCISO V DA IN Nº 01/2023**5.1. Requisitos de Sustentabilidade:**

- Financeira.
- Ambiental.
- Social.
- Outros.
- Não se aplica.

5.1.1. Requisitos de Sustentabilidade Financeira:

- a) A EMPRESA prestadora de serviço deve cumprir rigorosamente todas as obrigações fiscais e tributárias, contribuindo para a saúde financeira do projeto e prevenindo riscos financeiros à Administração Pública;
- b) O CONTRATANTE deverá adotar boas práticas de governança, transparência e responsabilidade fiscal na gestão do contrato.

5.2. Requisitos de Negócio:

Existirão 2 (dois) circuitos de dados no Datacenter localizado na Augusto Montenegro, 3059, na cidade de Belém do Pará, sendo um denominado CIRCUITO PRINCIPAL e um denominado CIRCUITO REDUNDANTE, assim, a CONTRATADA do link principal não pode ser a mesma que disponibiliza o link redundante. Além disso, todos os links contratados deverão ser atendidos por caminhos físicos distintos, uma vez que, em caso de indisponibilidade de um dos links, todo o tráfego de rede do link defeituoso deverá ser transferido para o link operacional, e o circuito de internet deverá ser capaz de absorver todo este tráfego, sem comprometer o desempenho da transmissão.

5.3. Requisitos gerais:

- Os circuitos devem possuir velocidades simétricas;
- Velocidades de 1 Gbps com meio de transmissão via fibra óptica;
- Deve ter disponibilidade acima de 99,35% por mês;
- Deve ter latência máxima de até 40ms (milissegundos) entre o roteador de borda da CONTRATADA e o roteador de borda instalado no site do TJPA;



- Licença ANATEL;
- A contratação deverá contemplar o serviço de segurança Anti-DDoS, que será disponibilizado por provedores de backbone distintos.

A presente contratação emergencial foi estruturada para atender à necessidade crítica de continuidade dos serviços de conexão dedicada à internet do Tribunal de Justiça do Estado do Pará (TJPA), considerando as especificidades operacionais e os riscos associados à interrupção do serviço. Assim, foram estabelecidos os seguintes requisitos de negócio:

a) **Continuidade dos Serviços Essenciais:**

- Garantir que os sistemas judiciais e administrativos do TJPA, dependentes de conectividade, permaneçam operantes e sem interrupções, preservando a prestação jurisdicional e o atendimento ao público.

b) **Redundância e Alta Disponibilidade:**

- Contratar dois circuitos dedicados de 1 Gbps, sendo um principal e outro redundante, com prestadores de serviço distintos e caminhos físicos separados para evitar falhas em ponto único;
- Garantir que ambos os circuitos estejam configurados em topologia de redundância, assegurando a operação ininterrupta em caso de falha em um dos links.

c) **Segurança da Informação:**

- Manter o serviço de proteção Anti-DDoS em ambos os circuitos, assegurando mitigação de ataques cibernéticos e proteção contra interrupções do serviço.

d) **Aderência às Especificações Vigentes:**

- Basear os requisitos técnicos e operacionais nos contratos atuais (002/2019 e 003/2019), que têm se mostrado eficazes, garantindo compatibilidade imediata com a infraestrutura existente;
- Manter a velocidade contratada de 1 Gbps, priorizando a estabilidade e a viabilidade da implantação emergencial.

e) **Flexibilidade Contratual:**



- Incluir cláusula de rescisão antecipada, permitindo o encerramento do contrato emergencial assim que os novos circuitos de 2 Gbps, contratados por meio do processo licitatório em andamento, forem implantados e homologados.
 - Estabelecer prazo contratual limitado, estritamente necessário para a conclusão do processo regular de contratação.
- f) **Monitoramento e Gestão:**
- Garantir suporte técnico 24x7, com tempos de resposta e solução de até 6 horas para falhas críticas;
 - Exigir relatórios periódicos de desempenho, assegurando o cumprimento do SLA (Acordo de Nível de Serviço) e a qualidade do serviço contratado.
- g) **Conformidade Legal e Regulamentar:**
- Assegurar que a contratação esteja em conformidade com o art. 75, inciso VIII, da Lei nº 14.133/2021, que regula contratações emergenciais;
 - Observar as regulamentações da ANATEL aplicáveis aos serviços de telecomunicações.
- h) **Custo-efetividade e Viabilidade:**
- Selecionar prestadoras de serviço com capacidade técnica comprovada;
 - Garantir que os custos da contratação estejam compatíveis com os valores de mercado, considerando o caráter transitório da medida.

Esses requisitos de negócio garantem que a contratação emergencial atenda às necessidades operacionais imediatas do TJPA, promovendo a continuidade dos serviços essenciais com segurança, eficiência e conformidade legal.

5.4. Requisitos de Capacitação:

A prestação dos serviços de conexão dedicada à internet, objeto desta contratação emergencial, exige a presença de profissionais capacitados e tecnicamente habilitados para garantir a qualidade e a continuidade dos serviços contratados. Assim, os seguintes requisitos de capacitação são estabelecidos:

- a) **Qualificação Técnica:**



- Os profissionais responsáveis pela implantação, operação e manutenção dos circuitos contratados deverão possuir formação técnica ou superior em áreas relacionadas a Tecnologia da Informação, Telecomunicações ou Engenharia de Redes.
- b) Especialização em Segurança da Informação:**
 - Profissionais responsáveis pela implementação e monitoramento do serviço de proteção Anti-DDoS deverão possuir certificações ou comprovada expertise em segurança cibernética, especialmente em mitigação de ataques distribuídos de negação de serviço (DDoS).
- c) Conhecimento em Infraestrutura de Redes:**
 - A equipe técnica deverá ter domínio comprovado de infraestrutura de redes, incluindo configuração de roteadores, balanceadores de carga, e monitoramento de redes de alta disponibilidade.
- d) Capacitação em Ferramentas de Monitoramento:**
 - A contratada deverá dispor de profissionais habilitados no uso de ferramentas de monitoramento de redes, capazes de gerar relatórios detalhados e realizar diagnósticos precisos em caso de falhas ou degradação do serviço.
- e) Experiência em Projetos de Redes Dedicadas:**
 - A empresa contratada deverá possuir profissionais com experiência em projetos envolvendo redes dedicadas de alta capacidade, preferencialmente em órgãos públicos ou organizações de grande porte.
- f) Disponibilidade para Suporte Técnico:**
 - A contratada deverá manter uma equipe técnica para atendimento em regime 24x7, com capacidade de responder e solucionar incidentes críticos no prazo máximo estabelecido pelo SLA (6 horas).
- g) Treinamento Contínuo:**
 - A contratada deverá garantir que sua equipe técnica esteja atualizada com as melhores práticas de mercado, promovendo capacitação contínua em tecnologias e metodologias aplicáveis à prestação dos serviços contratados.
- h) Capacidade de Comunicação:**



- Os profissionais designados deverão possuir habilidade para comunicar-se de forma clara e eficiente com a equipe técnica do TJPA, garantindo o alinhamento durante a execução dos serviços e a resolução de incidentes.

Esses requisitos asseguram que os serviços sejam prestados com excelência, reduzindo os riscos de falhas e garantindo a eficiência e a qualidade esperadas na execução do contrato emergencial.

5.5. Requisitos Legais:

A presente contratação emergencial deve observar e cumprir rigorosamente as diretrizes estabelecidas nos normativos internos do Tribunal de Justiça do Estado do Pará (TJPA), bem como nos normativos externos aplicáveis, incluindo regulamentações do Conselho Nacional de Justiça (CNJ) e da Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL), garantindo a legalidade e a adequação técnica do processo.

Normativos Internos do TJPA:

a) Instrução Normativa nº 001/2023 - SEAD:

- Regula a aplicação da Lei nº 14.133/2021 no âmbito do TJPA, especialmente no que se refere à contratação emergencial e aos princípios da eficiência, transparência e economicidade.

Normativos do CNJ:

a) Resolução CNJ nº 468/2022:

- Revoga a Resolução nº 182/2013 e atualiza as diretrizes para contratações de soluções de TIC no Poder Judiciário, priorizando boas práticas de governança, sustentabilidade, segurança da informação e a continuidade dos serviços.

b) Resolução CNJ nº 370/2021:

- Regulamenta a política de governança e segurança cibernética no Poder Judiciário, impondo requisitos específicos para a proteção de dados e a integridade dos sistemas judiciais, alinhados aos serviços de conexão dedicados contratados.

Normativos da ANATEL:

a) Resolução ANATEL nº 614/2013:



TJPAPRO202404934V02



- Regulamenta as condições para a prestação de serviços de telecomunicações no Brasil, exigindo que os prestadores sejam devidamente licenciados e atendam aos padrões mínimos de qualidade estabelecidos.
- b) **Resolução ANATEL nº 693/2018:**
- Define os indicadores de qualidade e as obrigações de desempenho para serviços de internet, aplicáveis à prestação de circuitos dedicados.

5.6. Requisitos de Manutenção:

A prestação dos serviços contratados deve atender aos seguintes requisitos de manutenção, assegurando a continuidade e qualidade dos circuitos dedicados:

- a) **Monitoramento Contínuo (24x7):**
- A contratada deve realizar o monitoramento contínuo dos circuitos contratados, utilizando ferramentas adequadas para identificar falhas, quedas de desempenho ou outras anomalias que comprometam o serviço.
- b) **Diagnóstico e Correção de Falhas:**
- Em caso de falhas ou degradação de desempenho, a contratada deverá realizar o diagnóstico e a correção em até 6 (seis) horas, contadas a partir da abertura do chamado técnico, conforme SLA previsto.
- c) **Central de Atendimento:**
- A contratada deve manter uma Central de Assistência Técnica disponível 24x7, com atendimento em português e via telefone (ex.: 0800), e-mail ou portal web para registro de chamados e esclarecimento de dúvidas.
- d) **Manutenção Preventiva:**
- Realizar manutenção preventiva para assegurar o desempenho e a confiabilidade dos serviços, sempre com agendamento prévio e notificação com antecedência mínima de 3 (três) dias úteis.
- e) **Relatórios Mensais:**
- Apresentar relatórios mensais com detalhes sobre:
 - Ocorrências registradas e solucionadas;



- Índices de desempenho (disponibilidade, latência e perda de pacotes);
 - Medidas corretivas realizadas.
- f) **Atendimento Técnico no Local:**
- Sempre que necessário, realizar visitas técnicas presenciais para a solução de problemas, com documentação detalhada das atividades realizadas em relatório técnico.
- g) **Serviço de Segurança Anti-DDoS:**
- Manter e monitorar a solução de proteção Anti-DDoS, garantindo:
 - Mitigação de ataques em até 15 minutos após autorização;
 - Entrega de relatórios de incidentes em até 2 (dois) dias úteis após a mitigação.
- h) **Garantia de Equipamentos Sobressalentes:**
- Manter equipamentos sobressalentes disponíveis no ponto de presença em Belém/PA, para reposição imediata em caso de falhas.
- i) **Garantia de Disponibilidade e SLA:**
- Garantir os seguintes níveis de serviço:
 - Disponibilidade mínima mensal: 99,35%;
 - Latência média: ≤ 40 ms;
 - Perda de pacotes: $\leq 1\%$.
- j) **Coordenação com o TJPA:**
- Fornecer acesso ao portal de monitoramento para consulta em tempo real dos indicadores de desempenho e registrar protocolos de atendimento para acompanhamento de chamados.

5.7. Requisitos de Implantação:

As definições de requisitos das especificações técnicas do projeto encontram-se no ANEXO 02 e a implantação será detalhada posteriormente em tópico específico deste Termo de Referência.

A implantação dos serviços de conexão dedicada à internet deve ser realizada em conformidade com os padrões estabelecidos neste Termo de Referência, garantindo que os circuitos estejam operacionais até o dia **15/01/2025**, prazo final de vigência dos contratos atuais. Para tanto, a contratada deverá observar os seguintes requisitos:

- a) **Prazos de Implantação:**



- A implantação dos circuitos contratados deverá ser concluída até o dia **15/01/2025**, sem possibilidade de prorrogação, a fim de garantir a continuidade dos serviços essenciais do TJPA.
- b) **Planejamento e Cronograma:**
- A contratada deverá apresentar, em até **5 (cinco) dias úteis** após a assinatura do contrato, um cronograma detalhado de atividades, contendo as etapas de instalação, configuração e testes de funcionamento.
- c) **Atendimento Técnico no Local:**
- A instalação dos circuitos deve ser realizada por equipe técnica qualificada e habilitada, com presença física nos locais indicados pelo TJPA, garantindo o cumprimento das especificações contratuais.
- d) **Testes e Homologação:**
- Após a instalação, a contratada deverá realizar testes de aceitação, incluindo:
 - Verificação da velocidade contratada (1 Gbps);
 - Validação dos índices de latência, perda de pacotes e disponibilidade;
 - Teste de funcionalidade da solução Anti-DDoS.
 - A homologação final será realizada pela equipe técnica do TJPA, mediante análise dos resultados dos testes e emissão de termo de aceitação.
- e) **Documentação Técnica:**
- Entregar toda a documentação técnica referente à instalação, incluindo:
 - Topologia da rede;
 - Configurações realizadas;
 - Relatórios de testes e validações;
 - Manual de operação e manutenção dos serviços.
- f) **Acesso ao Portal de Monitoramento:**
- Fornecer acesso ao portal de monitoramento dos circuitos, com informações em tempo real sobre desempenho, indisponibilidades e mitigação de ataques.
- g) **Coordenação com o TJPA:**



- A contratada deverá manter comunicação constante com a equipe técnica do TJPA, reportando o andamento das atividades e solucionando quaisquer impedimentos que possam comprometer o prazo de implantação.
- h) **Redundância e Segurança:**
 - Garantir que os circuitos sejam instalados com caminhos físicos distintos e configurados em topologia redundante, assegurando alta disponibilidade e mitigando riscos de falhas.
- i) **Conformidade com SLA Inicial:**
 - A contratada deverá garantir que os circuitos implantados atendam imediatamente aos indicadores de SLA previstos no contrato, com disponibilidade mínima de 99,35%, latência máxima de 180ms e perda de pacotes inferior a 1%.
- j) **Garantias e Suporte Durante a Implantação:**
 - Disponibilizar suporte técnico 24x7 durante o período de implantação para resolução de eventuais problemas, assegurando o cumprimento dos prazos estabelecidos.

5.8. Requisitos de Garantia do Serviço:

5.8.1.A CONTRATADA deverá garantir que o serviço possua central de atendimento via telefone 0800, e-mail e/ou sítio web para abertura dos chamados de garantia, comprometendo-se a manter registros deles constando a descrição do problema;

5.8.2.O atendimento deverá ser realizado em regime 24x7 (24 horas por dia, 7 dias por semana).

5.8.3.O prazo de garantia é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor)

6. MATRIZ DE RISCO – ART. 30, §1º, INCISO VI DA IN Nº 01/2023

Obrigatório:

Obras e serviços de grande vulto.

Facultativo:

Aquisições e serviços diversos.

Não se aplica.



Todos os riscos encontrados já foram devidamente tratados e estão mitigados por previsões já constantes neste Termo de Referência.

7. ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO – ART. 30, §1º, INCISO VII DA IN 01/2023

7.1. Catálogo eletrônico de padronização

Sim

Não

Justificativa:

O TJPA ainda está produzindo seu catálogo próprio.

7.2. Indicação dos serviços:

A presente contratação emergencial abrange a execução de 02 (dois) serviços essenciais para garantir a continuidade das operações do Tribunal de Justiça do Estado do Pará (TJPA):

a) Serviço de Instalação/Implantação:

- Consiste na instalação e configuração de dois circuitos dedicados de internet com velocidade de 1 Gbps cada, incluindo a infraestrutura necessária para garantir redundância e alta disponibilidade;
- Este serviço deverá ser concluído até o dia **15/01/2025**, garantindo que os circuitos estejam plenamente operacionais antes do término da vigência dos contratos atuais;
- A implantação inclui:
 - Configuração física e lógica dos circuitos contratados;
 - Testes de aceitação e homologação;
 - Entrega da documentação técnica, contendo topologia da rede, relatórios de validação e manuais operacionais.

b) Serviço de Conexão de Internet Autônoma (1 Gbps):

- Prestação contínua de serviço de internet dedicada, com características de conexão autônoma, utilizando blocos de IP públicos e independência de rotas;
- O serviço deverá atender aos seguintes requisitos:
 - Velocidade contratada de 1 Gbps;
 - Disponibilidade mínima mensal de **99,35%**;



- Latência máxima de **180ms** e perda de pacotes inferior a **1%**.
- A conexão será utilizada para a comunicação do datacenter do TJPA com a internet, assegurando o funcionamento ininterrupto de sistemas judiciais e administrativos.

Ambos os serviços serão executados de acordo com as especificações técnicas e os prazos estabelecidos neste Termo de Referência, garantindo que as operações do TJPA sejam mantidas sem interrupções e com alto padrão de qualidade.

7.3. Especificação Técnica dos Serviços:

Constam no ANEXO 02 deste documento.

8. INDICAÇÃO DOS LOCAIS DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E DAS REGRAS DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO – ART. 30, §1º, INCISO VIII DA IN 01/2023

8.1. Condições de execução dos serviços:

DO INÍCIO DO CONTRATO:

- Após a assinatura do Contrato e a nomeação do Gestor e Fiscais do Contrato, será realizada a Reunião Inicial de alinhamento com o objetivo de nivelar os entendimentos acerca das condições estabelecidas no contrato, edital e seus anexos, e esclarecer possíveis dúvidas acerca da execução dos serviços.
- A reunião inicial ocorrerá em até 03 (três) dias após a assinatura do Contrato, podendo ser prorrogada a critério da CONTRATANTE.
- A pauta desta reunião observará, pelo menos:
 - Informações técnicas necessárias para o gerenciamento interno pelo TJPA;
- Toda a logística necessária para a execução das instalações de cabeamento, desde os centros de roteamento das contratadas até o equipamento roteador a ser instalado nas unidades judiciárias do TJPA, assim como a entrega deste equipamento de rede, deverão ser realizados pela CONTRATADA, sem ônus adicional para o Tribunal de Justiça do Estado do Pará.

DURANTE A VIGÊNCIA DO CONTRATO:

- Atividades mensais



- A CONTRATADA emitirá relatórios com indicadores de cada circuito e os enviará ao FISCAL TÉCNICO do contrato, dentro dos prazos estabelecidos neste instrumento, para fins de ateste de prestação de serviço.
- O Fiscal Técnico atestará a prestação de serviços após conferência dos relatórios. Caso haja glosas, será informado à CONTRATADA para aplicar descontos na fatura mensal.
- O Fiscal Técnico solicitará os documentos necessários para execução do pagamento.
- Atividades eventuais
 - O Fiscal Técnico ou Gestor do Contrato poderá solicitar novas instalações e/ou remanejamentos.

A equipe técnica do TJPÁ poderá realizar testes dos circuitos a qualquer momento durante a vigência do contrato.

DO ENCERRAMENTO DO CONTRATO:

A CONTRATADA deverá recolher todos os equipamentos, matérias e acessórios de cada unidade em até 30 (trinta) dias após o encerramento do contrato, sem custo adicional à CONTRATANTE.

O Gestor do Contrato ou Gestor(a) da SECINFO poderá emitir atestado de capacidade técnica ou declaração de prestação de serviço, caso seja solicitada pela CONTRATADA.

8.2. Prazo para início dos serviços:

A execução dos serviços contratados deverá respeitar os seguintes prazos, de forma a garantir a continuidade das operações críticas do Tribunal de Justiça do Estado do Pará (TJPÁ):

- a) **Prazo para Instalação/Implantação:**
 - O serviço de instalação e configuração dos dois circuitos dedicados de internet, cada um com velocidade de 1 Gbps, deverá ser concluído, impreterivelmente, até o dia **15/01/2025**, prazo final de vigência dos contratos atuais (002/2019 e 003/2019).
 - Este prazo é improrrogável, considerando a necessidade de evitar interrupções nos serviços essenciais do TJPÁ.
- b) **Início da Prestação Contínua do Serviço de Conexão de Internet:**



- O serviço de conexão dedicada deverá estar operacional imediatamente após a instalação/implantação, assegurando a disponibilidade mínima de **99,35%** e os demais indicadores de SLA especificados no Termo de Referência.

8.3. Prazo para desmobilização, desinstalação e/ou retirada de equipamentos:

30 trinta) dias após o encerramento do contrato

8.4. Local de prestação dos serviços:

Datacenter do Tribunal de Justiça do Estado do Pará situado na Rodovia Augusto Montenegro, 4950, cidade de Belém, Estado do Pará.

8.5. Condições de recebimento:

8.5.1. Regras de recebimento provisório:

- O Recebimento Provisório do objeto ocorrerá em até 2 (dois) dias após a instalação/remanejamento da solução, para efeito de posterior verificação da conformidade da solução implantada com a devida especificação e quantitativo. Este prazo é necessário para que a fiscalização conclua os testes a fim de constatar o funcionamento regular e realize as inspeções apropriadas.
- Para efeito de recebimento da instalação/remanejamento, a CONTRATADA deverá comunicar a efetiva instalação, configuração e disponibilização do serviço.
- Para a entrega dos equipamentos e serviços, a contratada deverá consultar os locais constantes no ANEXO B – ENDEREÇOS DE ENTREGA E INSTALAÇÃO.
- Serão realizados testes de conexão (velocidade, latência, acesso, perdas de pacotes e outros), assim como vistoriar a instalação física inicialmente instalada (material utilizado, passagens de cabos, fixação e outros).
- Caso seja identificado algum item divergente ao exigido no Edital, o servidor emitirá relatório de vistoria técnica identificando o(s) problema(s) para que a CONTRATADA sane as pendências.



- Caso sejam verificados erros ou impropriedades impeditivos de recebimento do serviço prestado, o CONTRATANTE poderá recusar sua implantação, sem que isso gere direito à CONTRATADA de protelar a implantação dentro dos prazos definidos.
- A CONTRATADA deverá promover as correções necessárias, conforme diretrizes a serem estabelecidas pelo CONTRATANTE, sem prejuízo de aplicação de penalidades previstas.
- Na hipótese de a CONTRATADA não sanar as pendências relacionadas à implantação ou não conseguir cumprir as exigências associadas aos prazos de instalação e ativação, serão iniciados os procedimentos de penalidades previstas no contrato.
- Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, desde que até dia 15/01/2025, à custa da CONTRATADA, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

8.5.2. Regras de recebimento definitivo:

- O recebimento definitivo do objeto ocorrerá em até 2 (dois) dias a partir da data do recebimento provisório.
- O TJPA enviará servidor para vistoria presencial em cada localidade para avaliar e receber em definitivo o serviço. Serão realizados novos testes de conexão (velocidade, latência, acesso, perdas de pacotes e outros), assim como vistoriar a instalação física ajustada (material utilizado, passagens de cabos, fixação e outros).
- O recebimento do objeto não isenta a CONTRATADA das responsabilidades sobre o pleno funcionamento de todas as facilidades e vantagens oferecidas, estendendo-se a necessidade de teste destas facilidades ao longo do período de garantia.
- Mensalmente, a qualidade do serviço será avaliada, sendo considerados os critérios e indicadores constantes neste documento.
- Tendo sido realizados, com sucesso, os testes de funcionamento e a inspeções das instalações, a CONTRATANTE, por meio da equipe de fiscalização, emitirá um Termo de Recebimento Definitivo (ANEXO H), atestando a conformidade deste com as especificações constantes no Termo, liberando o início de faturamento.



- Os custos relativos à ativação do serviço serão pagos uma única vez, no primeiro mês seguinte à liberação para início de faturamento.

Aceitação

- Os testes de aceitação dos serviços de rede serão compostos, no mínimo, por testes de conectividade/funcionais, os quais utilizarão as ferramentas de medição próprias (lperf) ou equivalentes; teste de acesso aos sistemas do órgão e teste de acesso à Internet, os quais deverão atender aos requisitos mínimos especificados de latência, taxa de erro, perda de pacotes e velocidade/capacidade contratada.
- A inspeção das instalações físicas envolverá a verificação das especificações dos hardwares fornecidos, a correta instalação e configuração dos equipamentos e cabeamento e demais exigências constantes deste documento.
- Em caso de substituição de equipamentos, material ou acessórios, a CONTRATADA deve substituir por produto/material novo igual ou superior. Nestes casos, a fiscalização realizará novamente os testes e inspeções necessárias para fins de aceitação.
- Prazo de garantia da implantação: 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento definitivo.
- O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato, nos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.

9. DA GARANTIA DO SERVIÇO, MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA – ART. 30, §1º, INCISO IX DA IN 01/2023

9.1. Garantia dos serviços:

A CONTRATADA deve garantir a prestação dos serviços de circuitos dedicados de internet de acordo com os níveis de qualidade descritos abaixo. O acompanhamento será feito pela fiscalização técnica do TJPA por meio de ferramentas de monitoramento, sendo que qualquer descumprimento acarretará a aplicação de penalidades e descontos proporcionais à gravidade da falha.

1. Parâmetros de Qualidade de Serviço (QoS)



- Disponibilidade mínima mensal: 99,35%.
- Latência máxima do circuito: 40ms.
- Jitter máximo do circuito: 20ms.
- Perda de pacotes máxima mensal: 1%.
- Tempo de resolução de falhas críticas (SLA de reparo): até 6 horas corridas.

2. Condições para Descontos

Caso os parâmetros de qualidade estabelecidos acima não sejam atingidos, a contratante poderá aplicar os seguintes descontos sobre o valor mensal do serviço:

- Disponibilidade Mensal:
 - Se a disponibilidade for inferior a 99,35% e até 99,00%, será aplicado um desconto de 5% (cinco por cento) sobre o valor mensal do serviço;
 - Se a disponibilidade for inferior a 99,00% e até 98,50%, será aplicado um desconto de 10% (dez por cento) sobre o valor mensal;
 - Para disponibilidade inferior a 98,50%, será aplicado um desconto de 15% sobre o valor mensal dada a gravidade do impacto na prestação nas atividades do TJPA.
- Latência:
 - Caso a latência média ultrapasse 40ms e não exceda 50ms, será aplicado um desconto de 3% sobre o valor mensal.
 - Se a latência média estiver acima de 50ms e não exceda 60ms, o desconto será de 5% sobre o valor mensal.
 - Se a latência média mensal estiver acima de 60ms, o desconto será de 10% sobre o valor mensal dada a gravidade do impacto na prestação nas atividades do TJPA.

Para o serviço de segurança Anti-DDoS, deverá seguir o seguinte SLA:

- Prazo para entrega de relatórios mensais: Até os 05 (cinco) primeiros dias úteis do mês.
- Prazo para entrega de relatórios de incidente (após mitigação do ataque): Até os 02 (dois) primeiros dias úteis do mês.



- Requisição de adição/retirada de rede monitorada, modificação na lista de contatos autorizados do cliente, relatórios de dados do tráfego do cliente monitorado em um período específico: Até 2 (duas) horas.
- Requisição da lista de redes monitoradas, alertas e mitigações, informações sobre ataques recebidos, lista de contatos autorizados pelo cliente: Até 8 (oito) horas.

9.2. Manutenção preventiva:

Tempo de Resolução (SLA de Reparos):

- Para falhas que ultrapassem o prazo de resolução de 06 (seis) horas, será aplicado um desconto de 2% (dois por cento) por cada hora adicional de indisponibilidade, limitado a 30% (trinta por cento) do valor mensal. A fração de hora até o prazo da primeira hora será contabilizado como uma hora completa, assim como as frações subsequentes.

9.3. Manutenção corretiva:

Interrupções programadas para manutenção deverão ser comunicadas com, no mínimo, 05 (cinco) dias úteis de antecedência e poderão ser realizadas fora do horário comercial (das 22h às 6h). Caso essa comunicação não seja feita, a CONTRATADA estará sujeita a um desconto de 10% (dez por cento) sobre o valor mensal, sem prejuízo do desconto correspondente ao tempo de indisponibilidade, conforme descrito acima.

9.4. Assistência técnica:

Regras para atendimento

- O início do prazo dar-se-á a partir da abertura de chamado técnico;
- O acompanhamento e a fiscalização serão exercidos por um representante da Secretaria de Informática/TJPA;
- O Fiscal designado deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para corrigir ou comunicar ao Gestor para aplicação de sanções quando verificar um viés contínuo de desconformidade da prestação do serviço à qualidade exigida.



- A Central de Assistência Técnica da CONTRATADA deverá permitir comunicação de inoperância através de telefone franqueado (ex: serviço 0800), com atendimento em língua portuguesa, e portal de monitoramento via web;
- A Central de Assistência Técnica da CONTRATADA deverá estar à disposição da CONTRATANTE para recebimento de reclamações e esclarecimento de dúvidas e eventuais problemas no período de 24 horas por dia, 7 dias por semana, todos os dias do ano.
- As reclamações feitas através da Central de Assistência Técnica da CONTRATADA devem ser atendidas em no máximo 24h corridas depois de registrada.

Os serviços de atendimento técnico que necessitem ser executados nas dependências da CONTRATANTE serão agendados com o fiscal técnico do Contrato. Em caso de impedimento ao acesso de técnicos da CONTRATADA no local da ocorrência, que seja de responsabilidade da CONTRATANTE, o cômputo do período de indisponibilidade não considerará o período em que o técnico da CONTRATADA permanecer impedido de realizar a manutenção.

- O início do atendimento deve ser contado a partir da solicitação feita pela CONTRATANTE a Central de Serviços da CONTRATADA e o prazo de atendimento deve se ater ao especificado neste documento.
- Entende-se por finalização do atendimento o momento a partir do qual o serviço estiver disponível e em perfeitas condições de funcionamento;
- A CONTRATADA deve fornecer no momento da abertura do chamado, número de protocolo para acompanhamento do atendimento, código de identificação do cliente, descrição da anomalia observada, nome e telefone do responsável pela abertura do chamado;
- A CONTRATADA deve apresentar, por ocasião da assinatura do contrato, todos os procedimentos e informações necessárias ao acionamento do seu serviço de suporte e solução de problemas;
- A CONTRATADA não é responsável pela solução de problemas internos, a partir da rede interna da CONTRATANTE;
- A realização de testes, ajustes e manutenção necessários à prestação do serviço devem ser agendadas e devidamente comunicadas à CONTRATANTE com antecedência mínima de 03 (três) dias úteis;



- Em caso de falha dos equipamentos a CONTRATADA deve garantir a substituição do equipamento defeituoso por outro em pleno funcionamento, de acordo com tempo de SLA definido no ANEXO A;
- Para realizar manutenções preventivas/programadas em equipamentos da CONTRATADA que esteja instalado no Datacenter da CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá solicitar aprovação e autorização à CONTRATANTE por escrito com antecedência mínima de 05 (cinco) dias úteis;
- A CONTRATANTE poderá solicitar a alteração da topologia lógica a qualquer momento, devendo a CONTRATADA cumprir os prazos estabelecidos e procedimentos para a migração;
- Todos os cabos e adaptadores necessários para interligar os equipamentos instalados na CONTRATANTE, são de responsabilidade da CONTRATADA, não podendo ser reciclados, reconicionados ou de fabricação artesanal, devendo seguir rigorosamente as práticas de engenharia e Normas Técnicas pertinentes e em vigor no Brasil;
- Os índices deverão estar disponíveis para consulta pela CONTRATANTE na página web da CONTRATADA no regime 24x7. Em caso de descumprimento desses índices ao longo de 7 (sete) dias, o CONTRATANTE aplicará glosa de 01 (um) dia de serviço (equivalente a 1/30 do preço do valor mensal pago a CONTRATADA).

10. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO – ART. 30, §1º, INCISO XI DA IN 01/2023

10.1. Indicação da necessidade de formalização de instrumento contratual:

- Há necessidade de formalização de contrato.
- Não há necessidade de formalização de contrato. A contratação ocorrerá via empenho.
- Contratação através de outro instrumento substitutivo.

10.1.1. Justificativa:

A formalização de contrato para esta contratação emergencial é indispensável para assegurar a execução dos serviços com clareza e segurança jurídica, garantindo a continuidade das operações críticas do Tribunal de Justiça do Estado do Pará (TJPA). O contrato estabelece os direitos, obrigações e penalidades aplicáveis, permitindo o cumprimento rigoroso dos prazos, indicadores de qualidade (SLA) e demais requisitos técnicos previstos.



Além disso, a formalização é obrigatória para documentar as condições específicas desta contratação, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, assegurando transparência e regularidade ao processo, especialmente em razão da natureza excepcional e temporária da contratação emergencial.

10.2. Rotinas de execução:

10.2.1. Diligências serão realizadas para ateste do serviço, seja fase de implantação, manutenção, remanejamento e testes.

10.2.2. Poderá ser necessário o acionamento do suporte técnico da CONTRATADA para acompanhamento da diligência.

10.3. Mecanismos formais de comunicação:

10.3.1. A comunicação se dará através de expedientes formalizados pela Secretária de informática do Tribunal de Justiça do Estado do Pará.

10.3.2. Comunicados vindos da CONTRATADA deverão ser encaminhados para o e-mail: protocolo.geral@tjpa.jus.br com endereçamento ao fiscal do contrato ou ao Secretário de Informática do TJPA.

10.4. Manutenção de sigilo e normas de segurança:

10.4.1. A CONTRATADA deverá manter sigilo sobre quaisquer dados, informações ou documentos, do CONTRATANTE, de que venha a ter conhecimento ou que lhe venham a ser confiados, não podendo sob qualquer pretexto, divulgá-los, revelá-los ou reproduzi-los, sob as penas da lei.

10.4.2. A CONTRATADA deverá manter no mais estrito sigilo toda documentação de natureza técnica e administrativa, gerada em função da execução do contrato, não copiando, não usando em seu próprio benefício, nem revelando ou mostrando a terceiros, nem publicando tais informações, no território brasileiro ou no exterior.

10.5. Horários de execução dos serviços:



TJPAPRO202404934V02



O Regime de Trabalho do Datacenter, local onde será instalado o serviço é de 24x7 (vinte e quatro horas durante sete dias da semana). Dessa forma, pode-se executar serviços a qualquer horário, desde que haja comunicação à CONTRATANTE com prazo de até 24 h antes do início da atividade.

10.6. Obrigações da CONTRATADA:

10.6.1. Observar as leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato;

10.6.2. Manter durante a execução do contrato as condições de habilitação e de qualificação que ensejaram sua contratação;

10.6.3. Reparar quaisquer danos diretamente causados ao CONTRATANTE ou a terceiros por culpa ou dolo de seus representantes legais, prepostos ou empregados, em decorrência da relação contratual, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da fiscalização ou o acompanhamento da execução dos serviços pelo CONTRATANTE;

10.6.4. Apresentar cópias das alterações do ato constitutivo, sempre que houver;

10.6.5. Efetuar o pagamento de seguros, tributos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, comerciais, as sim como quaisquer outras despesas diretas e/ou indiretas relacionadas com a execução do contrato;

10.6.6. Manter, durante a realização de serviços nas dependências do CONTRATANTE, os seus empregados e prepostos uniformizados, devidamente identificados e munidos dos equipamentos de proteção e segurança do trabalho, quando for o caso;

10.6.7. Manter preposto aceito pelo CONTRATANTE para este contrato, que irá representá-la sempre que for necessário;

10.6.8. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior, conforme inciso II do artigo 137 da Lei nº 14.133/2021;

10.6.9. Propiciar todos os meios necessários à fiscalização do contrato pelo Contratante, cujo representante terá poderes para sustar o fornecimento, total ou parcial, em qualquer tempo, sempre que considerar a medida necessária;

10.6.10. Entregar o objeto contratado observando as especificações técnicas mínimas definidas e no Termo de Referência e, especialmente no caso de serviços, designar pessoal técnico qualificado e empregar os recursos adequados nas condições do TR para o devido cumprimento do objeto.



10.7. Obrigações do CONTRATANTE:

10.7.1. Observar as leis, decretos, regulamentos, portarias e demais normas aplicáveis direta e indiretamente a esta contratação;

10.7.2. Responsabilizar-se pela lavratura do respectivo contrato, com base nas disposições da Lei nº 14.133/2021;

10.7.3. Proporcionar condições para a execução do objeto do contrato;

10.7.4. Assegurar os recursos necessários para custear as despesas do contrato, por meio da emissão de empenho, garantindo o pagamento da nota fiscal, respeitada a ordem cronológica;

10.7.5. Designar gestor e/ou fiscal para acompanhar a execução do contrato;

10.7.6. Rejeitar os objetos que não atendam especificações e aos requisitos mínimos constantes do contrato;

10.7.7. Notificar a CONTRATADA, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constantes nos objetos entregues, para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias;

10.7.8. Prestar todas as informações e/ou esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA;

10.7.9. Zelar para que, durante a vigência do contrato, sejam cumpridas as obrigações assumidas por parte da CONTRATADA, bem como sejam mantidas todas as condições de habilitação e qualificação exigidas.

10.8. Da garantia contratual:

Não se aplica.

Se aplica.

Justificativa:

10.8.1. A não exigência de garantia contratual nesta contratação emergencial justifica-se pela necessidade de garantir maior celeridade ao processo, dada a urgência em assegurar a continuidade dos serviços essenciais ao TJPA. Além disso, considerando a natureza do objeto, o histórico satisfatório de cumprimento contratual das empresas envolvidas nos contratos vigentes e os mecanismos já previstos para fiscalização e penalização de descumprimentos, entende-se que a ausência da garantia contratual não compromete a segurança da Administração nem a execução do contrato.



10.9.1. Condições:

Não se aplica.

11. DO PRAZO DE EXECUÇÃO, PRAZO DE VIGÊNCIA E DA POSSIBILIDADE DE PRORROGAÇÃO – ART. 30, §1º, INCISO XII DA IN 01/2023**11.1. Prazo de execução do serviço:**

11.1.1. Início da Execução: a partir da assinatura do contrato.

11.1.2. Duração da Execução: 06 meses.

11.2. Prazo de vigência do contrato:

11.2.1. A presente contratação emergencial terá vigência de **6 (seis) meses**, contados a partir da data de sua assinatura. Esse prazo é necessário para garantir a continuidade dos serviços de conexão dedicada à internet enquanto ocorre a finalização do procedimento licitatório em andamento, a formalização dos novos contratos com links de 2 Gbps e a implantação dos respectivos serviços.

11.2.2. O contrato poderá ser rescindido antecipadamente pelo TJPA, mediante notificação prévia por escrito com antecedência mínima de **15 (quinze) dias**, caso os novos contratos sejam formalizados e os serviços estejam implantados antes do término da vigência do contrato emergencial.

11.2.3. Durante o período de vigência, a empresa CONTRATADA deverá assegurar a continuidade integral dos serviços contratados, atendendo a todas as especificações técnicas e condições previstas no contrato, garantindo assim a estabilidade e a segurança das operações críticas do TJPA.

12. DO MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO – ART. 30, §1º, INCISO XIII DA IN Nº 01/2023**12.1. Condições gerais da contratação:**

12.1.1. A referida contratação será gerida e fiscalizada pelos servidores elencados no item 12.2, ou outro formalmente designado pela Administração, que será comunicado à CONTRATADA.

12.1.2. Os servidores mencionados no item 12.2 serão responsáveis pelo acompanhamento do cumprimento das previsões e exigências contratuais.

12.2. Definição da Equipe de Gestão e Fiscalização da contratação:**12.2.1. Gestor do contrato:**

- a) Nome: Fabio Venicius Ferreira dos Reis
- b) Matrícula: 190896
- c) Telefone: 91- 3205 3346
- d) E-mail: fabio.reis@tjpa.jus.br

12.2.2. Gestor substituto do contrato:

- a) Nome: Erick Johnny Maciel Bol
- b) Matrícula: 105937
- c) Telefone:
- d) E-mail: erick.bol@tjpa.jus.br

12.2.3. Fiscal Técnico:

- a) Nome: Bruno Botelho Cardoso
- b) Matrícula: 205257
- c) Telefone:
- d) E-mail:bruno.bcardoso@tjpa.jus.br

12.2.3.1. Fiscal Técnico Substituto:

- a) Nome: Claudio Luis da Silva Cabral
- b) Matrícula: 116467
- c) Telefone:
- d) E-mail: claudio.cabral@tjpa.jus.br

12.2.4. Fiscal Administrativo:

- a) Nome: Luciano Santa Brígida das Neves
- b) Matrícula: 147460
- c) Telefone:
- d) E-mail: luciano.neves@tjpa.jus.br

12.2.4.1. Fiscal Administrativo Substituto:

- e) Nome:
- f) Matrícula:
- g) Telefone:
- h) E-mail:



13. DOS CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO – ART. 30, §1º, INCISO XIV DA IN Nº 01/2023**13.1. Prazo e forma de pagamento:**

13.1.1. O pagamento do serviço será efetuado mensalmente após a sua realização, o recebimento definitivo pelos fiscais, a apresentação da nota fiscal ao setor de protocolo, no endereço eletrônico protocolo.geral@tjpa.jus.br, e o ateste dos fiscais;

13.1.2. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, creditada na conta corrente da EMPRESA CONTRATADA, em no máximo 30 (trinta) dias corridos;

13.1.3. Para a fiscalização do contrato caberá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- o prazo de validade;
- a data de emissão;
- os dados do contrato e do órgão contratante;
- o período respectivo de execução do contrato;
- o valor a pagar;
- eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

13.1.4. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante;

13.1.5. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021;

13.1.6. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:

- verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no Termo de Referência;
- identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).



- 13.1.7.** Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa;
- 13.1.8.** O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do CONTRATANTE;
- 13.1.9.** Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o CONTRATANTE deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do CONTRATADO, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos;
- 13.1.10.** Persistindo a irregularidade, o CONTRATANTE deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa;
- 13.1.11.** Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o CONTRATADO não regularize sua situação junto ao SICAF;
- 13.1.12.** O TJPA realizará o pagamento no prazo de até 30 (trinta) dias, contado do recebimento definitivo do serviço e da apresentação do documento fiscal correspondente;
- 13.1.13.** No caso de atraso pelo TJPA, os valores devidos a CONTRATADA serão atualizados monetariamente entre o tempo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice IPCA de correção monetária;
- 13.1.14.** O TJPA, observados os princípios do contraditório e da ampla defesa, poderá deduzir, cautelar ou definitivamente, do montante a pagar à CONTRATADA, os valores correspondentes a multas, ressarcimentos ou indenizações devidas pela EMPRESA, nos termos pactuados;
- 13.1.15.** No caso de atraso de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, serão devidos pelo TJPA encargos moratórios à taxa nominal de 6% a.a. (seis por cento ao ano), capitalizados diariamente em regime de juros simples;
- 13.1.16.** O valor dos encargos será calculado pela fórmula: $EM = I \times N \times VP$, onde: EM = Encargos moratórios devidos; N = Números de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento; I = Índice de compensação financeira = 0,00016438; e VP = Valor da prestação em atraso;



- 13.1.17.** O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pela CONTRATADA;
- 13.1.18.** Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento;
- 13.1.19.** Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável;
- 13.1.20.** O CONTRATADO regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

13.2. Acordo de Nível de Serviço (SLA):

- Se aplica.
- Não se aplica.

13.2.1. Níveis de Serviço e Descontos/Glosas:

- 13.2.1.1.** O início do prazo dar-se-á a partir da abertura de chamado técnico.
- 13.2.1.2.** O acompanhamento e a fiscalização serão exercidos por um representante da Secretaria de Informática.
- 13.2.1.3.** O Fiscal deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para corrigir ou comunicar ao Gestor para aplicação de sanções quando verificar um viés contínuo de desconformidade da prestação do serviço à qualidade exigida.
- 13.2.1.4.** Cada solicitação, o Fiscal do Contrato encaminhará à CONTRATADA todas as informações necessárias à adequada prestação dos serviços.
- 13.2.1.5.** Os prazos, níveis de serviços e tempo máximo de reparo (SLA) estão definidos neste Termo de Referência e seus anexos.
- 13.2.1.6.** A Central de Assistência Técnica da CONTRATADA deverá permitir comunicação de inoperância através de telefone franqueado (ex: serviço 0800), com atendimento em língua portuguesa, e portal de monitoramento via web.



- 13.2.1.7.** A Central de Assistência Técnica da CONTRATADA deverá estar à disposição da CONTRATANTE para recebimento de reclamações e esclarecimento de dúvidas e eventuais problemas no período de 24 horas por dia, 7 dias por semana, todos os dias do ano.
- 13.2.1.8.** As reclamações feitas através da Central de Assistência Técnica da CONTRATADA deverão ser atendidas em no máximo 24h corridas depois de registrada.
- 13.2.1.9.** Os serviços de atendimento técnico que necessitem ser executados nas dependências da CONTRATANTE serão agendados com um funcionário da CONTRATANTE. Em caso de impedimento ao acesso de técnicos no local da ocorrência, que seja de responsabilidade da CONTRATANTE, o cômputo do período de indisponibilidade não considerará o período de tempo em que o técnico da CONTRATADA permanecer impedido de realizar a manutenção.
- 13.2.1.10.** O início do atendimento deverá ser contado a partir da solicitação feita pela CONTRATANTE a Central de Serviços da CONTRATADA.
- 13.2.1.11.** Entende-se por finalização do atendimento o momento a partir do qual o serviço estiver disponível e em perfeitas condições de funcionamento atendendo ao que está especificado como condições mínimas de uso.
- 13.2.1.12.** Quando da solicitação de atendimento, via telefone ou e-mail, a CONTRATANTE fornecerá a CONTRATADA, as seguintes informações, para fins de abertura de chamado técnico:
- Código de identificação do cliente fornecido pela CONTRATADA;
 - Descrição da anormalidade observada;
 - Nome e telefones do responsável pela abertura do chamado.
- 13.2.1.13.** A CONTRATADA deverá fornecer no momento da abertura do chamado, um número de protocolo para acompanhamento do atendimento.
- 13.2.1.14.** A CONTRATADA apresentará um relatório mensal de chamada para cada atendimento feito, tenha sido na sede da CONTRATANTE ou nas instalações da CONTRATADA, contendo data, hora de chamada, início e término do atendimento, identificação do solicitante, identificação do funcionário que atendeu o problema, identificação do problema e as medidas corretivas tomadas, esse relatório poderá ser apresentado em mídia impressa ou digital ou via web.



- 13.2.1.15.** A CONTRATADA deverá apresentar, por ocasião da assinatura do contrato, todos os procedimentos e informações necessárias ao acionamento do seu serviço de suporte e solução de problemas.
- 13.2.1.16.** A CONTRATADA não será responsável pela solução de problemas internos, a partir da rede interna da CONTRATANTE.
- 13.2.1.17.** A CONTRATADA deverá garantir os seguintes índices de desempenho usados como referência para Garantia de Nível de Serviço do Circuito de Internet:
- Latência média: ≤ 180 ms para pacotes de 512Bytes
 - Perda de pacotes média: ≤ 1 %
 - Disponibilidade mensal do circuito: $\geq 99,35$ %
 - Tempo máximo de reparo: Até 06 (seis) horas a contar a partir da abertura do chamado técnico na Central de Assistência Técnica da CONTRATADA.
- 13.2.1.18.** Esses valores deverão estar disponíveis para consulta pela CONTRATANTE na página web da CONTRATADA no regime 24X7. Em caso de descumprimento desses valores ao longo de 7 (sete) dias, a CONTRATANTE terá o direito ao crédito automático de 01 (um) dia de serviço (equivalente a 1/30 do preço do valor mensal pago a CONTRATADA).
- 13.2.1.19.** A CONTRATADA também deverá dispor de relatórios contendo as informações sobre o desempenho do núcleo da sua rede (rede da CONTRATADA) na forma de página web.
- 13.2.1.20.** A realização de testes, ajustes e manutenção necessários à prestação do serviço devem ser agendadas e devidamente comunicados à CONTRATANTE com antecedência mínima de 03 (três) dias úteis.
- 13.2.1.21.** Para o serviço de segurança Anti-DDoS, deverá seguir o seguinte SLA:
- a. Prazo para entrega de relatórios mensais: Até 5 (cinco) dias úteis.
 - b. Prazo para entrega de relatórios de incidente (após mitigação do ataque): Até 2 (dois) dias úteis.
 - c. Requisição de adição/retirada de rede monitorada, modificação na lista de contatos autorizados do cliente, relatórios de dados do tráfego do cliente monitorado em um período específico: Até 2 (duas) horas.
 - d. Requisição da lista de redes monitoradas, alertas e mitigações, informações sobre ataques recebidos, lista de contatos autorizados pelo cliente: Até 8 (oito) horas.



e. Mitigação de incidentes deve seguir o seguinte quadro:

Sequência de Incidentes	SLA	
Início do ataque	Tempo de detecção	15 minutos
Deteção do ataque		
Tentativa de contato com o TJPA		
Solicitação de autorização de mitigação	Tempo de autorização	*
Início de mitigação	Tempo de início de mitigação	15 minutos

*O tempo de autorização depende exclusivamente do TJPA

13.2.2. Revisão dos SLAs

Os SLAs poderão ser revisados periodicamente, mediante acordo entre as partes, para refletir mudanças nas necessidades do TJPA, avanços tecnológicos ou alterações nas ameaças cibernéticas. Qualquer revisão dos SLAs deverá ser formalizada por meio de termo aditivo ao contrato.

13.3. Antecipação de pagamento:

- Se aplica.
- Não se aplica.

13.3.1. Justificativa:

A não realização de pagamentos antecipados garante maior segurança jurídica e financeira à Administração, assegurando que os serviços sejam executados conforme o contrato antes da liberação de recursos. Essa medida está alinhada à legislação vigente, evita prejuízos em caso de descumprimento contratual e promove o controle eficiente da gestão contratual, protegendo o erário público.

13.4. Cessão de crédito:

- Se aplica.
- Não se aplica.



TJPA PRO 202404934V02



13.4.1. Justificativa:

A não aceitação de cessão de crédito nesta contratação visa preservar a segurança administrativa e financeira do contrato, garantindo que a relação contratual permaneça exclusivamente entre o TJPA e a contratada. Essa medida evita complicações na gestão de pagamentos e reforça o controle sobre a execução dos serviços, em conformidade com os princípios de eficiência e economicidade da administração pública.

14. DO REAJUSTE – ART. 30, §1º, INCISO XVI DA IN Nº 01/2023**14.1. Índice a ser aplicado:**

- INPC
- IPCA
- IPCA - E
- IGP-M
- IGP-DI
- INCC
- ICTI

14.2. Condições:

- 14.2.1.** O valor do contrato será reajustado anualmente, utilizando como índice de correção o Índice de Custos de Tecnologia da Informação (ICTI), publicado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA.
- 14.2.2.** O reajuste será concedido após o decurso de 12 (doze) meses, contados da data do orçamento estimado, conforme previsto no artigo 25, §7º, da Lei nº 14.133/2021.
- 14.2.3.** O cálculo do reajuste será realizado aplicando-se o percentual de variação do ICTI acumulado nos 12 (doze) meses anteriores à anualidade do orçamento estimado validado.
- 14.2.4.** O reajuste será formalizado por meio de termo aditivo ou apostilamento ao contrato, que deverá ser assinado pelas partes, especificando o novo valor contratual reajustado.
- 14.2.5.** Caso o ICTI deixe de ser publicado ou sofra alterações significativas em sua metodologia, as partes poderão acordar a utilização de outro índice oficial que reflita adequadamente a variação dos custos de tecnologia da informação, mediante termo aditivo ao contrato.



15. DA FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO – ART. 30, §1º, INCISO XV DA IN Nº 01/2023

15.1. Forma de seleção:

- Licitação
- Dispensa de licitação (Contratação Emergencial – Art. 75, VIII, Lei 14.133/2021)
- Inexigibilidade de licitação

15.2. Modalidade:

- Pregão
- Concorrência
- Concurso
- Leilão
- Diálogo competitivo
- Não se aplica

15.3. Forma de seleção:

- Eletrônica.
- Presencial.

15.4. Modo de disputa:

- Aberto.
- Aberto e fechado.
- Fechado e aberto.
- Não se aplica.

15.5. Critério de seleção:

- Menor preço.
- Melhor técnica ou conteúdo artístico.



- Técnica e preço.
- Maior retorno econômico.
- Maior desconto.

15.6. Forma de parcelamento:

- Grupo único.
- Grupos.
- Grupo(s) e item(ns).
- Item(ns) – 2 Itens.

15.6.1. Justificativa para o não parcelamento do objeto:

- Não se aplica.
- Se aplica.

A divisão da contratação em dois itens, com empresas diferentes para cada item, garante a redundância e a alta disponibilidade dos serviços, reduzindo riscos de interrupção total em caso de falhas. Essa estratégia assegura rotas independentes, maior competitividade no processo e conformidade com boas práticas de governança e normas técnicas, protegendo a continuidade das atividades críticas do TJPA.

15.7. Adjudicação da contratação:

15.7.1. O objeto da licitação será adjudicado ao licitante que apresentar o menor preço para o item, que cumpra com os requisitos do Termo de Referência e que seja declarado vencedor.

15.8. Indicação de marcas ou modelos:

- Não se aplica.

15.9. Da vedação da participação de marcas e/ou produtos

- Não se aplica.

15.10. Forma de prestação do serviço:

TJPA PRO202404934V02



- Integral.
- Parcelado.
- Continuado.

15.10.1. Justificativa:

O serviço de conexão dedicada à internet é essencial e ininterrupto para o funcionamento das atividades do TJPA, garantindo o acesso a sistemas judiciais, comunicação institucional e suporte às operações administrativas. Sua natureza contínua, indispensável para a manutenção da prestação jurisdicional e administrativa, caracteriza-o como um serviço continuado, conforme previsto na legislação vigente e nas melhores práticas de gestão pública.

15.11. Exclusividade para microempresas e empresas de pequeno porte:

<input type="checkbox"/> Se aplica / Licitação exclusiva.	<input type="checkbox"/> Não se aplica / Licitação não exclusiva. <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Não há um mínimo de 3 (três) fornecedores competitivos enquadrados como microempresas ou empresas de pequeno porte sediados localmente ou regionalmente e capazes de cumprir as exigências estabelecidas no instrumento convocatório. <input type="checkbox"/> Não é vantajoso para a Administração Pública, conforme demonstrado na justificativa abaixo. <input type="checkbox"/> Representa prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado.
---	--

Valor de referência: R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais). – Artigo 48, I, da Lei nº 123/2006.

15.11.1. Qual(is) item(ns) e/ou lote(s) é(são) exclusivo(s)?

- Se aplica.
- Não se aplica.



TJPAPRO202404934V02



15.11.1.1. Indicação do(s) item(ns) e/ou lote(s) exclusivo(s):

Não se aplica.

15.12. Exigências de habilitação:

15.12.1. Habilidade Técnica:

Se aplica.

Não se aplica.

15.12.1.1. Indicação do(s) documento(s) exigido(s) e condições:

15.12.1.1.1. Para vencedora de cada item apresentação de, no mínimo, um atestado de capacidade técnica emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a empresa prestou serviços de conexões dedicadas com a Internet, emitidos em papel timbrado, com assinatura, identificação e telefone do emitente.

15.12.1.1.2. As empresas deverão apresentar o Termo de Autorização de SCM – Serviço de Comunicação Multimídia expedido pela ANATEL, ou extratos do Termo de Autorização outorgado pela ANATEL, os quais deverão ter sido publicados no Diário Oficial da União.

15.12.1.1.3. As empresas deverão apresentar Declaração da Proponente de que atenderá às exigências mínimas relativas à implantação das instalações, equipamentos e pessoal técnico especializado, essencial para o cumprimento do objeto da contratação.

15.12.1.1.4. As empresas deverão comprovar através de Atestado de Capacidade Técnica emitida por pessoa jurídica de direito público ou privado, ou Anotação de Responsabilidade Técnica ART com Certidão de Acervo Técnico - CAT expedidos pelo CREA de qualquer unidade da federação, que presta serviço similar em pontos e tecnologia conforme o objeto desta contratação.

15.12.1.1.5. As empresas deverão comprovar através de declaração e/ou anotação de Responsabilidade Técnica expedida pelo CREA de qualquer unidade da federação, de que a participante possui infraestrutura técnica e operacional mínima, própria ou terceirizada, no Estado do Pará, considerando-se como tal a existência de equipe técnica especializada, instalações físicas e equipamentos apropriados para o perfeito atendimento e manutenção dos serviços ofertados, comprovando que o proponente executou, ou está executando, serviço com características idênticas ou semelhantes às do objeto do presente pregão.



15.12.2. Habilitação Econômica e Financeira:

- Se aplica.
 Não se aplica.

15.12.2.1. Indicação do(s) documento(s) exigido(s) e condições:

- a) Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, dentro do prazo de validade previsto na própria certidão, ou, na omissão desta, expedida há no máximo 90 (noventa) dias anteriores à data de abertura do certame;
- b) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis dos 02 (dois) últimos exercícios social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta;
- c) A comprovação da situação financeira da empresa será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um) resultantes da aplicação das fórmulas:

LG = Ativo Circulante + realizável a longo prazo

Passivo circulante + passivo não circulante

SG = Ativo total

Passivo circulante + passivo não circulante

LC = Ativo Circulante

Passivo circulante

- d) As empresas que apresentarem resultado inferior ou igual a 1(um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar capital mínimo ou patrimônio líquido de no mínimo 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação ou do item pertinente.

15.12.3. Habilitação Jurídica Específica:

- 15.12.3.1.** No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- 15.12.3.2.** Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br;
- 15.12.3.3.** No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;
- 15.12.3.4.** Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;
- 15.12.3.5.** No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;
- 15.12.3.6.** No caso de cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971;
- 15.12.3.7.** No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização;
- 15.12.3.8.** Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;
- 15.12.4.** Declaração, somente para pessoa jurídica, de que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;
- 15.12.5.** Declaração, somente para pessoa jurídica, de cumprimento do disposto no art. 93 da Lei nº. 8.213, de 1991 (quando couber).

15.12.5.1. Da participação de consórcio:

- Não é permitida a participação.



É permitida a participação.

Justificativa:

A não aceitação de consórcio nesta contratação visa garantir maior simplicidade e eficiência na gestão contratual, assegurando que cada item seja integralmente executado por um único fornecedor. Essa medida evita potenciais dificuldades relacionadas à divisão de responsabilidades entre os consorciados, promovendo maior controle e segurança na execução dos serviços essenciais ao TJPA.

Condições e exigências:

Não se aplica, pois não será permitida a participação de consórcio.

15.13. Regularidade fiscal e trabalhista:

- 15.13.1.** Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;
- 15.13.2.** Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- 15.13.3.** Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;
- 15.13.4.** Prova de regularidade com a Fazenda Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
- 15.13.5.** Certidão de regularidade fiscal municipal do domicílio da pessoa física a ser contratada;
- 15.13.6.** Certidão negativa do Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade;
- 15.13.7.** Certidão negativa correccional, somente para pessoa jurídica (ePAD, CGU-PJ, CEIS, CNEP e CEPIM);



15.14. Garantia da fase de seleção do fornecedor:**Garantia para participação na licitação**

Não se aplica, pois não será realizada licitação.

Garantia adicional para os casos de pagamento antecipado:

Não será realizado pagamento antecipado e, portanto, não se aplica.

15.15. Da participação de cooperativa(s):

Não é permitida a participação.

É permitida a participação.

Justificativa:

A não aceitação de cooperativas nesta contratação justifica-se pela necessidade de garantir plena capacidade técnica e financeira do contratado, considerando a natureza crítica e contínua do serviço. Essa medida assegura maior controle sobre a execução contratual e evita riscos relacionados à estrutura organizacional e operacional típicos de cooperativas, protegendo a qualidade e a continuidade dos serviços essenciais ao TJPA.

Condições e exigências:

Não se aplica, pois não será permitida a participação de cooperativas.

15.16. Realização de prova de conceito:

Não será exigido prova de conceito.

15.17. Da subcontratação:

Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

É admitida a subcontratação parcial do objeto, nas seguintes condições:

16. DA ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO – ART. 30, §1º, INCISO XVII DA IN Nº 01/2023

16.1. Esta contratação possui o valor estimado de R\$ 216.853,42 (duzentos e dezesseis mil, oitocentos e cinquenta e três reais e quarenta e dois centavos), conforme mapa referencial de preços saneado pela Divisão de Compras do TJPA.



17. DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA – ART. 30, §1º, INCISO XVIII DA IN Nº 01/2023

17.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento do Tribunal de Justiça do Estado do Pará.

17.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

- Gestão/Unidade: Secretaria de Informática;
- Fonte de Recursos: Os valores foram relacionados às ações 8180, 8181 e 8182, fonte 0118;
- Programa de Trabalho: 1417 - Atuação Jurisdicional
- Elemento de Despesa: 3.3.90.40
- Fonte de recursos: 0118
- Exercício financeiro: (6 meses) 2025

18. DAS SANÇÕES APLICÁVEIS E GRADAÇÕES – ART. 30, §1º, INCISO XIX DA IN Nº 01/2023

18.1. Em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, as seguintes sanções poderão ser aplicadas à empresa CONTRATADA em caso de infrações administrativas durante a execução do contrato:

18.1.1. Advertência:

18.1.1.1. Descrição: A advertência será aplicada em casos de infrações leves, quando a empresa contratada descumprir obrigações contratuais de menor gravidade, que não causem prejuízos significativos ao contratante.

18.1.1.2. Procedimento: A advertência será formalizada por escrito, especificando a infração cometida e orientando a empresa contratada a corrigir a conduta.

18.1.2. Multa:

18.1.2.1. Descrição: A multa será aplicada em casos de descumprimento de obrigações contratuais, podendo variar de 0,5% a 30% do valor do contrato, dependendo da gravidade da infração.

18.1.2.2. Tipos de multa:

11.9.1.1. Multa Compensatória:

11.9.1.1.1.1. Multa compensatória de até 30% (trinta por cento) sobre o valor global homologado, pela recusa injustificada em celebrar o contrato;



11.9.1.1.1.2. Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor global da contratação pela não implantação do link até o dia 15/01/2024.

11.9.1.1.1.2.1. Pela inexecução parcial do contrato:

- a) 2% sobre o valor global do contrato pela indisponibilidade do ponto concentrador por período superior a 6h até 12h;
- b) 4% sobre o valor global do contrato pela indisponibilidade do ponto concentrador por período superior a 12h até 18h;
- c) 6% sobre o valor global do contrato pela indisponibilidade do ponto concentrador por período superior a 18h.

18.1.2.3. Multa Moratória:

18.1.2.3.1. Multa diária de 1% (um por cento) sobre o valor mensal do contrato por dia de atraso para entrega da documentação;

18.1.2.3.2. Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor mensal do circuito pelo uso do equipamento desconforme com o solicitado;

18.1.2.3.3. Multa de 5% (cinco por cento) sobre o valor mensal do circuito afetado em função da falta de comunicação antecipada à CONTRATANTE da paralisação programada.

19. RECURSOS NECESSÁRIOS À CONTINUIDADE DO NEGÓCIO DURANTE E APÓS A EXECUÇÃO DO CONTRATO

19.1. Recursos Materiais:

Para garantir a continuidade do negócio durante e após a execução do contrato, serão necessários recursos como infraestrutura de rede (roteadores, switches e fibra óptica), infraestrutura de datacenter, equipamentos de redundância disponíveis em Belém/PA, sistema de proteção Anti-DDoS, portal de monitoramento para acompanhamento em tempo real e documentação técnica detalhada. Esses materiais asseguram a qualidade dos serviços e facilitam a transição para os novos contratos ao término da vigência emergencial.

20. ESTRATÉGIA DE CONTINUIDADE CONTRATUAL

a) **Manutenção das Especificações Vigentes:**



TJPA PRO202404934V02



- A contratação emergencial segue os mesmos parâmetros técnicos e operacionais dos contratos atuais (002/2019 e 003/2019), garantindo compatibilidade imediata com a infraestrutura existente e reduzindo riscos de falhas durante a transição.
- b) **Divisão em Dois Itens:**
- A contratação será realizada em dois itens distintos, com fornecedores diferentes para cada item, assegurando redundância e mitigando o risco de interrupção total dos serviços em caso de falha de um dos circuitos.
- c) **Prazo de Vigência Temporário:**
- O contrato emergencial terá vigência de até 6 (seis) meses, suficiente para a conclusão do processo licitatório em andamento, formalização dos novos contratos e implantação dos circuitos de 2 Gbps, com previsão de rescisão antecipada assim que os novos serviços forem homologados.
- d) **Monitoramento e Fiscalização Rigorosa:**
- Durante a vigência do contrato emergencial, a continuidade dos serviços será assegurada por meio de acompanhamento constante pela equipe técnica do TJPA, com base nos indicadores de desempenho (SLA) e relatórios periódicos.
- e) **Planejamento da Transição:**
- A transição para os novos contratos será planejada e executada de forma coordenada, com suporte da contratada emergencial, a fim de evitar sobreposições ou interrupções na prestação dos serviços.

21. ESTRATÉGIA DE TRANSIÇÃO CONTRATUAL

21.1. Entrega das versões finais:

21.1.1. A entrega final deve contemplar:

- a) Implantação, configuração e ativação completa dos circuitos dedicados de 1 Gbps, atendendo aos requisitos técnicos e operacionais especificados no Termo de Referência;
- b) Validação dos serviços por meio de testes que comprovem a conformidade dos parâmetros contratados, como latência, disponibilidade, perda de pacotes e funcionalidade do serviço Anti-DDoS;



c) Entrega de toda a documentação técnica, incluindo relatórios de validação, topologia de rede, configurações realizadas, manuais operacionais e SLA acordado.

21.1.2. Prazos:

- a) Os serviços devem ser entregues até o dia 15/01/2025, garantindo continuidade à operação do TJPA sem interrupções;
- b) O Termo de Aceitação será emitido após a homologação pela equipe técnica do TJPA, considerando os testes e inspeções realizados.

21.1.3. Procedimentos:

- a) A contratada deve notificar a conclusão da instalação e disponibilização dos serviços à equipe técnica do TJPA, que terá o prazo de até 2 (dois) dias úteis para realizar o recebimento provisório;
- b) Após a homologação, o recebimento definitivo será formalizado, seguido da liberação do faturamento inicial.

21.1.4. Garantias e responsabilidades:

- a) Os serviços entregues devem atender integralmente às especificações técnicas e contratuais;
- b) Durante o período de garantia, falhas identificadas deverão ser corrigidas pela contratada sem custos adicionais.

21.1. Transferência final de conhecimentos sobre a execução e a manutenção da Solução de TIC:

Não se aplica, pois o serviço a ser contratado não pode ser suportado pelo quadro interno de servidores do TJPA.

21.2. Devolução de recursos materiais:

É de responsabilidade da contratada o recolhimento dos materiais e equipamentos utilizados para a execução dos serviços. E ao final da contratação, a contratada terá prazo de 30 (trinta) dias para retirada desses materiais e equipamentos.

21.3. Revogação de perfis de acesso:

Não se aplica.



21.4. Eliminação das caixas postais:

Não se aplica.

22. ESTRATÉGIA DE INDEPENDÊNCIA E TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO

22.1. Transferência de conhecimento:

Não se aplica.

22.2. Direitos de propriedade intelectual:

Não se aplica.

23. DOS PAPÉIS A SEREM DESEMPENHADOS

PAPEL	ENTIDADE	RESPONSABILIDADE
Equipe de Apoio da Contratação	TJPA	Equipe responsável por subsidiar a área de licitações em suas dúvidas, respostas aos questionamentos, recursos e impugnações, bem como na análise e julgamento das propostas das licitantes.
Equipe de Gestão e Fiscalização do Contrato	TJPA	Equipe composta pelo gestor do contrato, responsável por gerir a execução contratual, e pelos fiscais demandante, técnico e administrativo, responsáveis por fiscalizar a execução contratual.
Fiscal Demandante do Contrato	TJPA	Servidor representante da área demandante da contratação, indicado pela referida autoridade competente, responsável por fiscalizar o contrato quanto aos aspectos funcionais do objeto, inclusive em relação à aplicação de sanções.
Fiscal Técnico do Contrato	TJPA	Servidor representante da área técnica, indicado pela respectiva autoridade competente, responsável por fiscalizar o contrato quanto aos aspectos técnicos do objeto, inclusive em relação à aplicação de sanções.
Fiscal Administrativo do Contrato	TJPA	Servidor representante da Secretaria de Administração, indicado pela respectiva autoridade, responsável por fiscalizar o contrato quanto aos aspectos administrativos da execução, especialmente os referentes ao recebimento, pagamento, sanções, aderência às normas, diretrizes e obrigações contratuais.



TJPA PRO202404934V02



Gestor do Contrato	TJPA	Servidor com atribuições gerenciais, técnicas ou operacionais relacionadas ao processo de gestão do contrato, indicado por autoridade competente do órgão.
Preposto	Contratada	Funcionário representante da empresa contratada, responsável por acompanhar a execução do contrato e atuar como interlocutor principal junto ao órgão contratante, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder as questões técnicas, legais e administrativas referentes ao andamento contratual.
Encarregado	Contratada	...
Outros (opcional)...

23.1. Equipe de apoio da contratação:

Equipe de apoio da contratação			
Integrante Demandante	Integrante Demandante	Integrante Técnico	Integrante Técnico Substituto
Nome: FABIO VENICIUS FERREIRA DOS REIS	Nome: MARCUS VINICIUS BARBOSA E SILVA	Nome: BRUNO BOTELHO CARDOSO	Nome: CLAUDIO LUIS DA SILVA CABRAL
Matrícula: 190896	Matrícula: 116971	Matrícula: 205257	Matrícula: 1164674
Telefone:	Telefone:	Telefone:	Telefone:
E-mail: fabio.reis@tjpa.jus.br	E-mail: marcus.silva@tjpa.jus.br	E-mail: bruno.bcardoso@tjpa.jus.br	E-mail: claudio.cabral@tjpa.jus.br

a. Equipe de Gestão e Fiscalização da Contratação:

Equipe de gestão e fiscalização da contratação			
Gestor do Contrato	Fiscal Demandante	Fiscal Técnico	Fiscal Administrativo
Nome: FABIO VENICIUS FERREIRA DOS REIS	Nome: ERICK JOHNY MACIEL BOL	Nome: BRUNO BOTELHO CARDOSO	Nome: LUCIANO SANTA BRÍGIDA DAS NEVES
Matrícula: 190896	Matrícula: 105937	Matrícula: 205257	Matrícula: 147460
Telefone:	Telefone:	Telefone:	Telefone:
E-mail: fabio.reis@tjpa.jus.br	E-mail: erick.bol@tjpa.jus.br	E-mail: bruno.bcardoso@tjpa.jus.br	E-mail: luciano.neves@tjpa.jus.br

24. DA PADRONIZAÇÃO

Este documento fora elaborado com base no modelo constante no portal do TJPA, na data de 12/12/2024.



25. DATA E LOCAL DA ELABORAÇÃO

Belém/PA, 16 de dezembro de 2024.

26. ASSINATURA DOS INTEGRANTES DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Integrante Requisitante

Integrante Técnico

Integrante Administrativo

Este Termo de Referência define modelos de documentos adotados e que serão obrigatoriamente utilizados pela CONTRATADA e CONTRATANTE, conforme o caso, padronizando o envio e o recebimento de informações durante a fase de licitatória e execução contratual.

Modelo de documento
ANEXO 01 – ENDEREÇOS DE INSTALAÇÃO
ANEXO 02 – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO SERVIÇO
ANEXO 03 – MODELO TERMO DE COMPROMISSO DE SIGILO E NORMAS DE SEGURANÇA
ANEXO 04 – MODELO DE DECLARAÇÃO DE QUE NÃO EMPREGA MENOR



ANEXO 01 - ENDEREÇOS DE INSTALAÇÃO

Tabela1: Endereços de instalações dos circuitos

MUNICÍPIO	UNIDADE	ENDEREÇO	VELOCIDADE	MEIO DE TRANSMISSÃO	SLA
Belém	Datacenter A	Rod. Augusto Montenegro, 4950, Km 04 Bairro: Parque Verde CEP: 66.635-110	1Gbps	Fibra óptica	6h
Belém	Datacenter A	Rod. Augusto Montenegro, 4950, Km 04 Bairro: Parque Verde CEP: 66.635-110	1Gbps	Fibra óptica	6h

Todos os endereços informados servem como referência para elaboração de proposta comercial e poderão sofrer alteração. Quando a efetiva implantação de cada circuito, a CONTRATADA deverá confirmar os endereços.



TJPA PRO202404934V02



ANEXO 02 - ESPECIFICAÇÃO TÉCNICAS DOS SERVIÇOS

1. SERVIÇO DE CONEXÕES DEDICADAS COM A INTERNET PARA TRÂNSITO DO SISTEMA AUTÔNOMO DO TJPA

- 1.1 A taxa de transmissão do circuito é de 1 (um) Gbps de banda simétrica garantida, 24h por dia, 7 dias por semana.
- 1.2 A conexão deverá ligar a CONTRATANTE ao Ponto de Presença (PoP) do Backbone da CONTRATADA em Belém-PA, sem passar por nenhuma rede IP intermediária, a não ser aquela comumente chamada de “enlace”, tipicamente com máscara 255.255.255.252.
- 1.3 O acesso ao PoP da CONTRATADA deverá ser realizado através do protocolo: ETHERNET, por meios não estatísticos, onde não haja compartilhamento de banda desde o equipamento roteador até a porta de entrada do backbone da CONTRATADA. Os links e as portas de acesso ao centro de roteamento da CONTRATADA deverão ser exclusivos e dedicados, não podendo haver compartilhamento com outros usuários.
- 1.4 A conexão deve usar meio físico redundante, ou seja, devem existir pelo menos duas conexões físicas entre a rede da CONTRATANTE e o PoP da CONTRATADA, também conhecido como dupla abordagem.
- 1.5 Cada conexão física estabelecida deve usar encaminhamento distinto das demais conexões físicas estabelecidas a fim de evitar queda simultânea.
- 1.6 Cada conexão física estabelecida deve usar um canal único (não agregado) que garanta isoladamente 100% (cem por cento) da banda contratada para chegar ao PoP da CONTRATADA.
- 1.7 A interface de conexão entre o roteador da CONTRATADA instalado no CONTRATANTE e a rede interna da CONTRATANTE deve usar a tecnologia Gigabit Ethernet.
- 1.8 A CONTRATADA deve estar preparada para usar meio físico metálico ou ótico no roteador da CONTRATADA instalado no CONTRATANTE e a rede interna da CONTRATANTE, sem ônus de qualquer natureza ao CONTRATANTE.
- 1.9 Cada conexão física ao PoP da CONTRATADA deve usar um meio terrestre com taxa média de erros de bits igual ou menor a 10^{-9} (fibra ótica ou melhor).
- 1.10 Todos os equipamentos, cabos e elementos de suporte usados nas vias públicas em cada uma das conexões físicas entre o CONTRATANTE e o PoP da CONTRATADA devem ser isolados para garantir que não haja ponto único de falha no meio do caminho.
- 1.11 A CONTRATADA deve fazer o monitoramento das conexões físicas entregues no prédio Sede da CONTRATANTE com o propósito de detectar imediatamente a indisponibilidade de qualquer uma das conexões físicas estabelecidas e iniciar o processo de recuperação da conexão falhada, de tal forma que seja possível evitar a falha completa de todas as conexões físicas. A CONTRATADA deve informar a CONTRATANTE sobre recuperações desta natureza para mantê-la ciente de eventual falha completa das conexões físicas.
- 1.12 A CONTRATADA deve fornecer, em regime de comodato, os equipamentos necessários para a ativação do serviço, inclusive o roteador e é responsável pela instalação, configuração e manutenção destes.
- 1.13 A CONTRATADA deve franquear a CONTRATANTE o acesso SSH ou Telnet permanente ao equipamento roteador instalado no CONTRATANTE com permissão de leitura de configuração e monitoramento completo do



equipamento com o propósito de garantir a conformidade da configuração, da capacidade do equipamento e dos enlaces para o serviço contratado.

- 1.14 À CONTRATADA, caberá o fornecimento, instalação, suporte e manutenção dos equipamentos roteadores, conforme especificação constante no **ANEXO 02** deste documento, ficando a guarda e a administração das rotas e as políticas de segurança desses ativos a cargo da CONTRATANTE, sendo que o gerenciamento, a configuração física e do circuito de enlace ficará sob a responsabilidade da CONTRATADA.
- 1.15 Em situações emergenciais que venham a ocorrer fora do horário de expediente regular do TJPA (8h às 14h), a CONTRATADA deverá responsabilizar-se pela administração de rotas e políticas de segurança, desde que demandada pela CONTRATANTE através do serviço de suporte técnico fornecido.
- 1.16 A CONTRATADA deve ser capaz de prover trânsito IP internacional para o Sistema Autônomo (AS) da CONTRATANTE, com suporte ao protocolo BGP-4.
- 1.17 A CONTRATADA deverá estar preparada para fornecer conectividade IPv6, conforme plano de migração da CONTRATANTE, obedecendo prazos acordados previamente entre as partes e sem ônus de qualquer natureza, sem qualquer tradução de endereçamento de rede – *Network Address Translation* (NAT).
- 1.18 A CONTRATADA deverá oferecer todos os meios para utilização do protocolo BGP (*Border Gateway Protocol*) a qualquer momento, quando solicitado, sem ônus de qualquer natureza a CONTRATANTE, obedecendo ao prazo máximo de 5 (cinco) dias corridos para entrega deste serviço.
- 1.19 Admitir latência de rede de até 40 ms (quarenta milissegundos), sendo que latência consiste no tempo médio de trânsito (ida e volta – *round-trip delay*) de um pacote ICMP de 512 (quinhentos e doze) Bytes entre o roteador de borda da CONTRATADA e o roteador de borda instalado no site do TJPA. Para medir esta latência a qualquer momento, deve-se calcular a média do tempo de ida e volta de 600 pacotes ICMP tipo “echo” com tamanho de 512 (quinhentos e doze) Bytes enviados em intervalos de 1 (um) minuto.
- 1.20 A taxa de perda de pacotes será determinada pela porcentagem dos pacotes que foram enviados pelo centro de monitoramento da CONTRATADA para o equipamento instalado no site do TJPA e não retornarem para o centro de monitoramento da CONTRATADA. De cada 1000 (mil) pacotes, a perda máxima permitida é de 1% (um por cento).
- 1.21 A taxa de erros máxima admitida é deve ser igual ou inferior a inferior a 10^{-9} (dez elevado a menos nove, equivalente a 0,0000001%).
- 1.22 A disponibilidade do serviço é o índice que mede o percentual de tempo que o circuito de internet esteve operacional para transmissão e recepção dos dados.
- 1.23 A conexão IP deve ter a variação do atraso de pacote IP (*IP Packet Delay Variation* – IPDV) média, também chamado de Jitter, definido pela RFC3393, de no máximo 20 ms (vinte milissegundos) entre o roteador de borda instalado na rede da CONTRATANTE e o roteador de borda da rede da CONTRATADA, quando o enlace não estiver saturado. Para medir o IPDV médio de forma simplificada, deve-se calcular o valor médio do módulo da diferença dos tempos de ida e volta (RTT - *Round Trip Time*) divididos por 2 (dois) de uma sequência de 1000 pacotes ICMP tipo “echo” com tamanho mínimo de 512 (quinhentos e doze) bytes enviados em intervalos de 1 (um) minuto.
- 1.24 A CONTRATADA deve realizar troca de tráfego IP nacional com pelo menos 2 (dois) provedores de acesso à Internet nacionais. Estes provedores devem estar designados na ANATEL como Grupo Detentor de Poder Mercado Significativo. Para cada conexão de troca de tráfego, a CONTRATADA deve manter circuito nacional exclusivo,



TJPAPRO202404934V02



usando caminhos físicos diferentes. Qualquer um destes circuitos deve ter capacidade de sobra suficiente para atender o serviço de acesso à Internet contratado com 100% (cem por cento) de banda garantida.

- 1.25 A CONTRATADA deve possuir em sua rede um mecanismo de proteção contra ataques de negação de serviço distribuído (*Distributed Denial of Service – DDoS*), com propriedade de evitar a saturação da banda de Internet e a indisponibilidade do serviço durante os momentos de ataque à rede do CONTRATANTE.
- 1.26 A CONTRATADA deve configurar acessos de leitura para uma comunidade SNMP que suporte no mínimo a RFC1213 (MIB-II) no roteador instalado dentro da CONTRATANTE;
- 1.27 A CONTRATADA deve configurar o roteador instalado dentro da CONTRATANTE para enviar notificações do tipo SNMP TRAP para o servidor de gerência da CONTRATANTE, a ser informado no momento da ativação do serviço. No mínimo, devem ser enviados SNMP TRAP nos seguintes casos: mudança de estado de interfaces, taxa média de uso da memória acima de 80% e taxa média de uso médio de CPU acima de 80%, considerando o último minuto de uso;
- 1.28 A CONTRATADA deve configurar coleta de fluxos de tráfego IPFIX ou *Netflow* v9 ou equivalente no roteador instalado dentro da CONTRATANTE. Os fluxos coletados devem ser exportados e enviados para servidor de gerência da CONTRATANTE, a ser informado no momento da ativação do serviço;
- 1.29 A CONTRATADA deve configurar o envio de mensagens do tipo *Syslog* no roteador instalado dentro da CONTRATANTE. Os parâmetros facilidade, severidade e servidor de log serão informados pela CONTRATANTE no momento da ativação do serviço.

2. EQUIPAMENTO ROTEADOR

O equipamento possui as seguintes características:

2.1. PORTAS:

- 2.1.1. Possuir, no mínimo, 2 (dois) slots para a inserção de módulos.
- 2.1.2. Possuir 2 (duas) interfaces Ethernet 1000BaseT.
- 2.1.3. Possuir 2 (duas) interfaces Ethernet 1000BaseSX.
- 2.1.4. Possuir capacidade de associação das portas 1000Base-T e 1000Base-SX, no mínimo, em grupo de 4 (quatro) portas, formando uma única interface lógica com as mesmas facilidades das interfaces originais, compatível com a norma IEEE 802.3ad (link aggregation).
- 2.1.5. Possibilitar a configuração dinâmica de portas por software, permitindo a definição de portas ativas/inativas.
- 2.1.6. Implementar VLANs por porta.
- 2.1.7. Implementar VLANs compatíveis com o padrão IEEE 802.1q (VLAN tagging).

2.2. FONTE DE ALIMENTAÇÃO

- 2.2.1. Possuir fonte de alimentação interna AC bivolt redundante, com seleção automática de tensão (na faixa de 100 a 240 V) e frequência (50/60 Hz);
- 2.2.2. Possuir cabo de alimentação para a fonte com, no mínimo, 1,80 m (um metro e oitenta centímetros) de comprimento, tripolar, atendendo o padrão ABNT.



2.3. DIMENSÕES

- 2.3.1. Permitir ser montado em rack padrão de 19 (dezenove) polegadas, incluindo todos os acessórios necessários para montagem.

2.4. INDICAÇÃO DE FUNCIONAMENTO

- 2.4.1. Possuir LED (*Light-Emitting Diode*) para a indicação do status das portas e atividade de encaminhamento de pacotes.

2.5. GERENCIAMENTO

- 2.5.1. Implementar os padrões abertos de gerência de rede SNMPv2c e SNMPv3, incluindo a geração de *traps*.
- 2.5.2. Implementar pelo menos os seguintes níveis de segurança para SNMPv3:
 - 2.5.2.1. Sem autenticação e sem privacidade (*noAuthNoPriv*).
 - 2.5.2.2. Com autenticação e sem privacidade (*authNoPriv*).
 - 2.5.2.3. Com autenticação e com privacidade (*authPriv*) baseada nos algoritmos de autenticação HMAC-MD5 ou HMAC-SHA e algoritmo de criptografia DES 56-bit.
- 2.5.3. Suportar SNMP sobre IPv6.
- 2.5.4. Possuir suporte a MIB (*Management Information Base*) II, conforme RFC 1213.
- 2.5.5. Implementar a MIB privativa que forneça informações relativas ao funcionamento do equipamento.
- 2.5.6. Possuir descrição completa da MIB implementada no equipamento, inclusive a extensão privativa.
- 2.5.7. Possibilitar a obtenção da configuração do equipamento através do protocolo SNMP.
- 2.5.8. Possuir armazenamento interno das mensagens de log geradas pelo equipamento de no mínimo 2048 bytes.
- 2.5.9. Possibilitar a obtenção via SNMP de informações de capacidade e desempenho da CPU, memória e portas.
- 2.5.10. Permitir o controle da geração de *traps* por porta, possibilitando restringir a geração de *traps* a portas específicas.
- 2.5.11. Permitir o gerenciamento via CLI (*Command Line Interface*) e Web, utilizando os protocolos SSH e HTTPS.
- 2.5.12. Implementar nativamente 2 (dois) grupos RMON (Alarms e Events), conforme RFC 1757.
- 2.5.13. O equipamento deve suportar a configuração com um único endereço IP para gerência e administração (*Single IP Management – SIM*), para uso dos protocolos: SNMP, NTP, HTTPS, SSHv2, Telnet, TACACS+ e RADIUS, provendo identificação gerencial única ao equipamento de rede.
- 2.5.14. Possibilidade de criação de versões de configuração e suporte à função de *rollback* da configuração para versões anteriores.

2.6. FACILIDADES GERAIS



TJPA PRO202404934V02



- 2.6.1. Implementar o protocolo Telnet para acesso à interface de linha de comando (CLI).
- 2.6.2. Permitir a atualização remota do sistema operacional e arquivos de configuração utilizados no equipamento via interface ethernet e serial.
- 2.6.3. Ser configurável e gerenciável via GUI (*Graphical User Interface*), CLI, SNMP, Telnet, SSHv2, FTP, HTTP e HTTPS com, no mínimo, 5 (cinco) sessões simultâneas e independentes.
- 2.6.4. Deve permitir a atualização de sistema operacional através do protocolo TFTP ou FTP.
- 2.6.5. Deve permitir a transferência segura de arquivos para o equipamento através do protocolo SCP (*Secure Copy*) utilizando um cliente padrão ou SFTP (*Secure FTP*).
- 2.6.6. Suportar protocolo SSHv2, para gerenciamento remoto, implementando pelo menos o algoritmo de criptografia de dados 3DES.
- 2.6.7. Permitir que a sua configuração seja feita através de terminal assíncrono.
- 2.6.8. Permitir a gravação de log externo (*syslog*), possibilita definir o endereço IP de origem dos pacotes Syslog gerados pelo switch.
- 2.6.9. Permitir o armazenamento da configuração em memória não volátil, possibilitando que após o restabelecimento de uma falha de alimentação elétrica volte a operar com a mesma configuração anterior a falha.
- 2.6.10. Possuir ferramentas para depuração e gerenciamento em primeiro nível, tais como debug, trace, log de eventos.
- 2.6.11. Suportar o espelhamento da totalidade do tráfego de uma porta (*Port Mirroring*), de um grupo de portas e de VLANs para um endereço IP. Sendo possível definir o sentido do tráfego a ser espelhado: somente tráfego de entrada, somente tráfego de saída e ambos simultaneamente.
- 2.6.12. Deve suportar IPv6.
- 2.6.13. Implementar NAT (*Network Address Translation*).
- 2.6.14. Suportar protocolo de coleta de informações de fluxos que circulam pelo equipamento contemplando, no mínimo, as seguintes informações:
 - 2.6.14.1. IP de origem/destino;
 - 2.6.14.2. Parâmetro "*protocol type*" do cabeçalho IP;
 - 2.6.14.3. Porta TCP/UDP de origem/ destino;
 - 2.6.14.4. *Interface* de entrada do tráfego
- 2.6.15. Deve ser possível especificar o uso da funcionalidade do item anterior somente para o tráfego de entrada, saída ou também para ambos os sentidos de forma simultânea em uma determinada interface do roteador.
- 2.6.16. A informação coletada deve ser automaticamente exportável em intervalos pré-definidos através de um protocolo ipfix (Net Flow ou SFlow ou JFlow ou HFlow) padronizado.
- 2.6.17. Deve responder a pacotes para teste da implementação dos níveis de serviço especificados (SLA – *Service Level Agreement*). Sendo suportadas, no mínimo, as seguintes operações de teste:



- 2.6.17.1. ICMP *echo*;
- 2.6.17.2. TCP *connect* (em qualquer porta TCP do intervalo 1 - 50000 que o administrador especifique).
- 2.6.17.3. UDP *echo* (em qualquer porta UDP do intervalo 1 - 50000 que o administrador especifique).
- 2.6.17.4. O equipamento deve suportar pelo menos 5 (cinco) destas operações de teste simultaneamente.

2.6.18. Deverá ser fornecido um conjunto de manuais técnicos, para cada equipamento desta especificação, contendo todas as informações sobre o produto com as instruções para instalação, configuração, operação e gerenciamento, em conformidade com as funcionalidades e características descritas.

2.6.19. A solução de gerência de rede da CONTRATADA deverá atuar de forma pró-ativa, antecipando-se aos problemas na rede e garantindo os níveis de serviços estabelecidos deste Termo de Referência, realizando abertura automática, 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 horas por dia, 7 dias por semana, todos os dias do ano.

2.7. PROTOCOLOS ADICIONAIS

2.7.1. Implementar o protocolo NTPv3 (*Network Time Protocol*, versão 3), sendo suportada autenticação entre *peers* NTP, conforme definições da RFC 1305.

2.7.2. Implementar DHCP (*Dynamic Host Configuration Protocol*) Relay e DHCP Server.

2.7.3. Implementar o protocolo VRRP (*Virtual Router Redundancy Protocol* – RFC 2338) ou mecanismo similar de redundância de gateway, suportando mecanismo de autenticação MD5 entre os *peers* VRRP.

2.8. PROTOCOLOS DE ROTEAMENTO

2.8.1. Implementar roteamento estático.

2.8.2. Implementar roteamento dinâmico – RIPv2 *Cryptographic Authentication* (RFC 4822).

2.8.3. Implementar protocolo de roteamento dinâmico OSPF (RFC 2328, 3101, 3137, 3623 e 2370).

2.8.4. Implementar protocolo de roteamento BGPv4 (RFC 4271, 3065, 4456, 1997, 1965, 1966, 4897, 2858 e 2385).

2.8.5. Permitir o roteamento nível 3 (três) entre VLANs.

2.8.6. Implementar, no mínimo, 100 (cem) grupos VRRP ou mecanismo similar de redundância de gateway simultaneamente.

2.8.7. Permitir a virtualização das tabelas de roteamento camada 3 (três).

2.8.8. Permitir que as tabelas virtuais sejam completamente segmentadas.

2.8.9. Suporte ao protocolo de tunelamento GRE (*General Routing Encapsulation* - RFC 2784), contemplando, no mínimo, os seguintes recursos:

2.8.9.1. Permitir a associação do túnel GRE a uma tabela virtual de roteamento específica, definida pelo administrador do equipamento;

2.8.9.2. Operação em modo multiponto (*multipoint GRE*);



- 2.8.9.3. Possibilidade de configuração de *Keepalive* nos túneis;
- 2.8.9.4. Suporte a QoS (qualidade de serviço) - deve ser possível a cópia da informação de classificação de tráfego existente no cabeçalho do pacote original para os pacotes transportados com encapsulamento GRE.

2.8.10. Implementar roteamento baseado em origem, com possibilidade de definição do próximo salto (Next Hop) camada 3 (três), baseado em uma condição de origem.

2.9. ROTEAMENTO IPv6

- 2.9.1. Suportar e implementar roteamento estático para IPv6.
- 2.9.2. Implementar roteamento dinâmico RIPng.
- 2.9.3. Suportar protocolo de roteamento dinâmico OSPFv3 para IPv6.
- 2.9.4. Implementar protocolo de roteamento *Multiprotocol BGP* com suporte a IPv6

2.10. CARACTERÍSTICAS DE DESEMPENHO

- 2.10.1. Implementar, no mínimo, 4000 (quatro mil) Vlans simultaneamente.
- 2.10.2. Implementar, no mínimo, 4000 (quatro mil) interfaces vlans simultaneamente, para roteamento nível 3 (três) entre as Vlans configuradas.
- 2.10.3. Possuir *backplane* de, no mínimo, 5 (cinco) Gbps.
- 2.10.4. Suportar pelo menos 1 (um) Gbps de *throughput* com todas as funcionalidades de roteamento e segurança ativas simultaneamente.
- 2.10.5. Possuir uma taxa de comutação de pacotes de no mínimo 8 (oito) milhões pacotes por segundo (Mpps).

2.11. CARACTERÍSTICAS DE SEGURANÇA

- 2.11.1. Implementar mecanismo de autenticação para acesso local ou remoto ao equipamento baseada em um Servidor de Autenticação/Autorização do tipo TACACS e RADIUS.
- 2.11.2. Implementar filtragem de pacotes (ACL - *Access Control List*), para IPv4 e IPv6.
- 2.11.3. Implementar listas de controle de acesso (ACLs), para filtragem de pacotes, baseadas em endereço IP de origem e destino, portas TCP e UDP de origem e destino e flags TCP.
- 2.11.4. Proteger a interface de comando do equipamento através de senha.
- 2.11.5. Implementar o protocolo SSH V2 para acesso a CLI.
- 2.11.6. Permitir a criação de listas de acesso (ACL) baseadas em endereço IP para limitar o acesso ao switch via Telnet, SSH e SNMP, sendo possível definir os endereços IP de origem das sessões Telnet e SSH.
- 2.11.7. Permitir a inserção de um certificado digital da PKI (*Public Key Infrastructure*) para autenticação do protocolo SSH e túneis IPSEC.



- 2.11.8. Implementar mecanismos de AAA (*Authentication, Authorization e Accounting*) com garantia de entrega.
- 2.11.9. Implementar a criptografia de todos os pacotes enviados ao servidor de controle de acesso, incluindo os pacotes referentes a senhas.
- 2.11.10. Permitir controlar e auditar quais comandos os usuários e grupos de usuários podem emitir em determinados elementos de rede.

2.12. PROTOCOLOS DE NÍVEL DE ENLACE

- 2.12.1. Implementar padrão IEEE 802.1q (*Vlan Frame Tagging*).
- 2.12.2. Implementar padrão IEEE 802.1p (*Class of Service*) para cada porta.
- 2.12.3. Implementar o protocolo de negociação *Link Aggregation Control Protocol* (LACP – IEEE 802.3ad).

2.13. MULTICAST

- 2.13.1. Implementar mecanismo de controle de multicast através de IGMPv1 (RFC 1112), IGMPv2 (RFC 2236) e IGMPv3 (RFC 3376).
- 2.13.2. Implementar roteamento multicast PIM (*Protocol Independent Multicast*) nos modos sparse mode (RFC 2362) e dense mode, devendo ser suportada, por interface, a operação simultânea nos modos sparse mode e dense mode.

2.14. QUALIDADE DE SERVIÇO (QoS)

- 2.14.1. Possuir a facilidade de priorização de tráfego através do protocolo IEEE P802.1p.
- 2.14.2. Possuir suporte a uma fila com prioridade estrita (prioridade absoluta em relação as demais classes dentro do limite de banda que lhe foi atribuído) para tratamento do tráfego real-time (voz e vídeo).
- 2.14.3. Classificação e reclassificação baseadas em endereço IP de origem/destino, portas TCP e UDP de origem e destino, endereços MAC de origem e destino.
- 2.14.4. Classificação, marcação e remarcação baseadas em CoS (*Class of Service* - nível 2) e DSCP (*Differentiated Services Code Point* - nível 3), conforme definições do IETF (*Internet Engineering Task Force*).
- 2.14.5. Suportar funcionalidades de QoS (Quality of Service) de Traffic Shaping e Traffic Policing.
- 2.14.6. Suporte à especificação de banda por classe de serviço.
- 2.14.7. Suporte à configuração de ações para os pacotes que excederem a especificação, como: transmissão do pacote sem modificação, transmissão com remarcação do valor de DSCP e descarte do pacote.
- 2.14.8. Suporte aos mecanismos de QoS WRR (*Weighted Round Robin*) e WRED (*Weighted Random Early Detection*).
- 2.14.9. Implementar LFI (*Link Fragmentation e Interleaving*), tanto em interfaces seriais com encapsulamento Frame Relay, quanto em interfaces seriais configuradas com encapsulamento PPP (Point to Point Protocol).
- 2.14.10. Implementar RTP (*Real-Time Transport Protocol*) e a compressão do cabeçalho dos pacotes RTP (IP RTP Header Compression).



- 2.14.11. Implementar priorização nível 2 IEEE 802.1p e priorização nível 3 dos tipos IP Precedence e DSCP (*Differentiated Services Code Point*).
- 2.14.12. O equipamento (roteador) deve suportar o mapeamento das prioridades nível 2 (IEEE 802.1p) em prioridades nível 3 (*IP Precedence e DSCP*) e vice-versa.
- 2.14.13. Implementar política de enfileiramento nas linhas seriais (priorização de tráfego por tipo de protocolo trafegado).
- 2.14.14. Devem ser suportadas pelo menos as seguintes técnicas de enfileiramento: Priority Queuing, Custom Queuing, Weighted Fair Queuing, Class-Based Weighted Fair Queuing e Low Latency Queuing.
- 2.14.15. Implementar RSVP (*Resource Reservation Protocol*).

2.15. INTERNET PROTOCOL VERSÃO 6 (IPV6)

- 2.15.1. Suporte total e nativo ao protocolo IPv6.
- 2.15.2. Suporte à configuração de endereços IPv6 para gerenciamento.
- 2.15.3. Suporte a consultas de DNS com resolução de nomes em endereços IPv6.
- 2.15.4. Implementar ICMPv6 com as seguintes funcionalidades:
 - 2.15.4.1. ICMP Request.
 - 2.15.4.2. ICMP Reply.
 - 2.15.4.3. ICMP Neighbor Discovery Protocol (NDP).
 - 2.15.4.4. ICMP MTU Discovery.
- 2.15.5. Implementar protocolos de gerenciamento Ping, Traceroute, Telnet, SSH, SNMP, SYSLOG e DNS sobre IPv6.
- 2.15.6. Implementar mecanismo de Dual Stack (IPv4 e IPv6) para permitir migração de IPv4 para IPv6.

2.16. GARANTIA E INTERLIGAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

- 2.16.1. Os equipamentos (roteadores) instalados na CONTRATANTE pela CONTRATADA terão garantia total de peças e serviços durante a vigência do contrato, com atendimento on-site 24X7, com solução total do problema em até 3 (três) horas a partir da abertura do chamado.
- 2.16.2. A CONTRATADA garantirá a substituição, em até 2 (duas) horas a partir da abertura do chamado, do equipamento defeituoso por outro de primeiro uso, da mesma marca e especificações descritas neste Termo de Referência.
- 2.16.3. Todos os cabos e adaptadores necessários para interligar os roteadores instalados na CONTRATANTE a CONTRATADA serão de responsabilidade desta.

3 SERVIÇO ANTI-DDoS

3.1 REQUISITOS DE SEGURANÇA DO SERVIÇO ANTI-DDOS

- 3.1.1 A CONTRATADA deverá disponibilizar em seu *backbone* proteção contra-ataques de negação de serviços para o circuito de Internet evitando assim a saturação da banda da Internet e indisponibilidade dos serviços em momentos de ataques DOS e DDOS de acordo considerando os requisitos mínimos a seguir:



- 3.1.1.1 Serviços deverão ter pró-atividade para solução e prevenção de incidentes e ataques.
- 3.1.1.2 Monitorar disponibilidade e performance de todos os circuitos de dados existentes nesse termo de referência em regime 24x7 utilizando profissionais de forma dedicada.
- 3.1.1.3 Tomar todas as providências necessárias para recompor a disponibilidade do circuito em caso de incidentes de ataques de DDoS, recuperando o pleno funcionamento do mesmo pela CONTRATADA.
- 3.1.2 A solução deve possuir a capacidade de criar e analisar a reputação de endereços IP, possuindo base de informações históricas e preditiva própria, gerada a partir de outros ataques rechaçados ou bem-sucedidos, e devem estar interligadas com os principais centros mundiais de avaliação de reputação de endereços IP.
- 3.1.3 A CONTRATADA deve ter gerência proativa para solução e prevenção de incidentes e ataques. A filtragem de pacotes deve sempre ser baseada nos endereços IPs de origem do ataque e os filtros devem ser aplicado em toda a rede da CONTRATADA.
- 3.1.4 A solução ofertada não poderá afetar a visibilidade do endereço de origem das requisições, mantendo o tráfego legítimo livre de qualquer modificação.
- 3.1.5 A proteção deverá operar sem exigir o desligamento de qualquer outro circuito de acesso da CONTRATADA, independente de quantos ou quais sejam os demais fornecedores.
- 3.1.6 O ataque deve ser mitigado na estrutura da contratada, separando o tráfego legítimo do malicioso, de modo que os serviços de Internet providos pela CONTRATADA continuem disponíveis aos seus usuários.
- 3.1.7 A solução deve suportar a mitigação automática de ataques, utilizando múltiplas técnicas como lista de liberação (White Lists), lista de bloqueios (Black Lists), limitação de taxa, técnicas desafio-resposta, descarte de pacotes mal formados, técnicas de mitigação de ataques aos protocolos HTTP e DNS, bloqueio por localização geográfica de endereços IP, dentre outras.
- 3.1.8 A solução deve implementar mecanismos capazes de detectar e mitigar todos e quaisquer ataques que façam o uso não autorizado de recursos de rede, incluindo, mas não se restringindo aos seguintes:
 - 3.1.8.1 Ataques de inundação (*Bandwidth Flood*), incluindo Flood de UDP e ICMP; Ataques à pilha TCP, incluindo mal uso das Flags TCP, ataques de RST e FIN, SYN Flood e TCP Idle Resets; Ataques que utilizam Fragmentação de pacotes, incluindo pacotes IP, TCP e UDP; Ataques de *Botnets*, *Worms* e ataques que utilizam falsificação de endereços IP origem (*IP Spoofing*); Ataques à camada de aplicação, incluindo protocolos HTTP e DNS. A solução deve manter uma lista dinâmica de endereços IP bloqueados, retirando dessa lista os endereços que não enviarem mais requisições maliciosas após um período de tempo considerado seguro pela CONTRATADA.
- 3.1.9 A solução deve permitir a proteção, no mínimo, do tráfego dos serviços web (HTTP/HTTPS), DNS, VPN, FTP e correio eletrônico.
- 3.1.10 O serviço deve suportar a mitigação de ataques que utilizam técnicas de spoofing utilizando algoritmos de desafio-resposta, como SYN Cookies e TCP SYN authentication.
- 3.1.11 A solução deve possuir mecanismos para filtragem de pacotes anômalos, garantindo a validade das conexões, sem efetuar qualquer limitação com base no número de sessões ou de pacotes por endereço, de modo a evitar o bloqueio de usuários legítimos.
- 3.1.12 A CONTRATADA deve fornecer centro de limpeza nacional cada um com capacidade de mitigação de 1GB e centro de limpeza internacional com capacidade de mitigação de 10GB para mitigar os ataques nos circuitos da



TJAPRO202404934V02



CONTRATANTE. No caso da utilização de soluções baseadas em centros de limpeza de dados com redirecionamento do tráfego de entrada, o serviço deve ser capaz de entregar, no mínimo, 80% (oitenta por cento) de tráfego limpo a CONTRATADA.

- 3.1.13 Caso sejam utilizadas soluções baseadas em centros de limpeza de dados com redirecionamento do tráfego de entrada, será exigido que a contratada possua ao menos três centros de mitigação em três continentes distintos. O CONTRATANTE efetuará os ajustes de MTU ou MSS, nos seus dispositivos de rede, necessários ao correto fluxo de dados nos túneis GRE.
- 3.1.14 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.
- 3.1.15 A contratada deve mitigar ataques por, no mínimo, 3 horas ou tempo superior, se necessário. 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.
- 3.1.16 As soluções de detecção e mitigação devem possuir serviço de atualização de assinaturas de ataques.
- 3.1.17 A CONTRATADA deve disponibilizar 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 através 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.
- 3.1.18 A mitigação de ataques deve 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.
- 3.1.19 Em momentos de ataques DOS e DDOS, todo tráfego limpo deve ser reinjetado na infraestrutura da contratante através de túneis GRE (Generic Routing Encapsulation), configurado entre a plataforma de DOS e DDOS da contratada e o CPE do contratante.
- 3.1.20 Para a mitigação dos ataques não será permitido o encaminhamento do tráfego para limpeza fora do território brasileiro.
- 3.1.21 As funcionalidades de monitoramento, detecção e mitigação de ataques devem ser mantidas em operação ininterrupta durante as 24 (vinte e quatro) horas do dia, nos 7 (sete) dias da semana, no período de vigência contratual
- 3.1.22 Em nenhum caso será aceito bloqueio de ataques de DOS e DDOS por ACLs em roteadores de bordas da contratada.
- 3.1.23 A CONTRATADA deve iniciar a mitigação de ataques de DDoS em até 15 minutos.
- 3.1.24 A CONTRATADA poderá disponibilizar, opcionalmente, uma solução de monitoração de acompanhamento contra ataques DDoS, que contemple:
- Quadro Sinóptico para visualização da ocupação de banda do link Internet e níveis de severidade dos ataques.
 - Os alertas deverão fornecer, no mínimo, as seguintes funcionalidades:
 - Visualização de informações on-line, de forma gráfica da banda consumida no ataque;



- Acompanhamento do nível de importância do ataque, o percentual do nível de severidade do ataque, o consumo de banda do ataque e tipo do ataque e classificação.
 - Origem de ataques com identificação do endereço IP e porta de origem
 - Destino de ataques, com identificação do endereço IP e porta de destino.
 - Protocolo de transporte do alerta.
 - Cada alerta deverá ter um número de identificação que facilite sua consulta.
 - Informar a data de início e fim do acompanhamento do alerta
 - Volume de ataques sumarizados por hora, dia, semana e mês.
 - Relatório por tipos de ataques.
- c) O Portal de monitoração da CONTRATADA deverá possuir uma interface única para acesso às suas funcionalidades, independentemente dos equipamentos ou tecnologias empregadas para a prestação dos serviços.
- d) O Portal de Gerência deverá permitir o acesso simultâneo a, pelo menos, um administrador de rede da CONTRATANTE.

3.1.25 Caso exista ou não registros de ataques DDoS, a CONTRATADA deverá enviar por e-mail o relatório mensal informativo de mitigação até quinto dia útil do mês subsequente.

4 REDE DE ACESSO

- 4.1 Os serviços relativos à especificação, ao projeto, à instalação, à operação e à manutenção da estrutura de comunicação concernente as estações e links terrestres até a interface que permita integração com a rede local do TJPA serão de responsabilidade da CONTRATADA.
- 4.2 Todos os materiais necessários e equipamentos para a instalação dos dispositivos, como cabos, conectores, braçadeiras, parafusos de fixação, anilhas de identificação e móveis eventualmente indisponíveis nas edificações como armários de comunicações (racks), deverão ser fornecidos pela CONTRATADA, bem como eventuais obras civis necessárias a instalação dos equipamentos e infraestrutura necessária para lançamento de cabos de acesso externo ao ambiente da CONTRATANTE, sem ônus à CONTRATANTE.
- 4.3 Os materiais a serem utilizados na instalação deverão ser de qualidade e propriedades físicas que melhor se adaptem às condições de cada localidade e de acordo com os melhores princípios, práticas de engenharia e Normas Técnicas da ABNT.
- 4.4 O TJPA será responsável em cada edificação pela infraestrutura interna das salas onde ficarão os equipamentos de terminação da CONTRATADA tal como especificado a seguir: energia elétrica comercial, climatização, unidades de fornecimento ininterrupto de energia (no-break), cabeamento para conexão das terminações à rede interna de dados, bem como switches e servidores de acesso e armários de comunicação (racks).
- 4.5 Os equipamentos fornecidos pela CONTRATADA ficarão sob guarda do TJPA, que deverá se responsabilizar pela integridade dos mesmos.
- 4.6 Para instalação de equipamentos externos, a infraestrutura é de responsabilidade da CONTRATADA.
- 4.7 Caberá ao TJPA o fornecimento do ponto de derivação de sua rede elétrica que deverá ser utilizada pela CONTRATADA para providenciar, em tempo hábil derivação para alimentar o seu quadro de energia e rede elétrica



separada e exclusiva para seus equipamentos, 110 V (fase, neutro e terra) ou 220 V (fase, terra ou fase, neutro e terra) dependendo da tensão do equipamento.

- 4.8 Uma vez verificada a desconformidade do serviço entregue, a CONTRATADA terá o prazo de 15 (quinze) dias corridos para que sejam efetuados os devidos ajustes.

5 DO ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO – ANS

- 5.1 O serviço será considerado indisponível a contar do início de uma interrupção registrada na Central de Assistência Técnica (Call Center) da CONTRATADA até o total restabelecimento do circuito às condições normais de operação e a respectiva informação e certificação do TJPA

- 5.2 A disponibilidade do serviço será calculada por cada ponto de acesso à rede, para um período de 1 (um) mês, através da seguinte equação:

$D = \frac{T - T_o - T_i}{T} \times 100$	<p>Onde:</p> <p>D = disponibilidade;</p> <p>T_o = período de operação (1 mês), em minutos;</p> <p>T_i = tempo total de indisponibilidade do ponto de acesso, ocorrida no período de operação (1 mês), em minutos.</p>
--	---

- 5.3 No cálculo de disponibilidade, não serão consideradas as interrupções programadas, de urgência e aquelas que não sejam de responsabilidade da CONTRATADA.

- 5.4 As manutenções programadas que haja necessidade de interrupção do circuito, devem ocorrer, obrigatoriamente, entre às 20h e 06h do dia seguinte. Caso não haja interrupção do circuito para realizar uma manutenção (preventiva e/ou corretiva), poderá ser realizado em qualquer momento. Em ambos os casos, a CONTRATADA deverá acordar o dia/hora, previamente, com a CONTRATANTE.

- 5.5 São consideradas paralisações programadas da CONTRATADA a interrupção para manutenção preventiva ou para substituição dos equipamentos e meios utilizados no provimento do serviço, desde que devidamente informados com antecedência mínima de 5 (cinco) dias úteis, não podendo ultrapassar os seguintes limites do circuito:

5.5.1 Tempo máximo da interrupção: Deverá ser respeitado o limite estabelecido no contrato.

5.5.2 Frequência máxima de 1 (uma) ocorrência em cada 30 (trinta) dias, não acumulativo.

5.5.3 Quando for necessária ação da CONTRATADA nas dependências do TJPA, deverá ser solicitado prévio acesso ao preposto do contrato ou quem ele designar.

5.5.4 Quando o prazo mínimo de 5 (cinco) dias úteis de comunicação não for atendido, ou não houver a informação registrada, a interrupção incidirá no cômputo do cálculo de indisponibilidade do serviço

- 5.6 Considera-se paralisação de URGÊNCIA pela CONTRATADA a interrupção para manutenção preventiva ou para substituição dos equipamentos e meios utilizados no provimento do serviço que comprovadamente comprometam o seu funcionamento mediante índices de degradação do circuito (banda passante, tempo de resposta e taxa de erro). Devendo, entretanto, ser comunicado ao TJPA até 2 (duas) horas antes do início do atendimento através de



TJPA PRO202404934V02



relatório, para ciência do corpo técnico do TJPA. Caso contrário, a interrupção incidirá no cômputo do cálculo de indisponibilidade do serviço a ser aplicado pelo TJPA.

- 5.7 Considera-se paralisação como não sendo responsabilidade da CONTRATADA os eventos relacionados à ocorrência de caso fortuito ou força maior (entende-se como caso fortuito ou força maior como sendo qualquer ocorrência que não seja proveniente de qualquer ação humana, tais como: descargas atmosféricas, tremores de terra, maremotos, enchentes, etc.) ou que venham a ser causados por qualquer ação do próprio TJPA, bem como falhas nos ativos de rede de sua propriedade.

6 GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

- 6.1 A CONTRATADA deverá possuir ponto de presença, na cidade de Belém-PA, onde se localiza o ponto principal da rede.
- 6.2 Considera-se como “ponto de presença”, no mínimo, a existência de equipe de técnicos especializados na manutenção dos circuitos ofertados.
- 6.3 A Central de Assistência Técnica da CONTRATADA deverá estar à disposição da CONTRATANTE para recebimento de reclamações e esclarecimento de dúvidas e eventuais problemas no período de 24 horas por dia, 7 dias por semana, todos os dias do ano.
- 6.4 A Central de Assistência Técnica da CONTRATADA deverá permitir comunicação de inoperância através de telefone franqueado (ex: serviço 0800), com atendimento em língua portuguesa, e portal de monitoramento via web.
- 6.5 As reclamações feitas através da Central de Assistência Técnica da CONTRATADA deverão ser atendidas em no máximo 24h corridas depois de registrada, excetuando a inoperância total.
- 6.6 Os serviços de atendimento técnico que necessitem ser executados nas dependências da CONTRATANTE serão agendados com um funcionário da CONTRATANTE. Em caso de impedimento ao acesso de técnicos no local da ocorrência, que seja de responsabilidade da CONTRATANTE, o cômputo do período de indisponibilidade não considerará o período de tempo em que o técnico da CONTRATADA permanecer impedido de realizar a manutenção.
- 6.7 O início do atendimento deverá ser contado a partir da solicitação feita pela CONTRATANTE a Central de Serviços da CONTRATADA.
- 6.8 Entende-se por finalização do atendimento o momento a partir do qual o serviço estiver disponível e em perfeitas condições de funcionamento atendendo ao que está especificado como condições mínimas de uso.
- 6.9 Quando da solicitação de atendimento, via telefone ou e-mail, a CONTRATANTE fornecerá a CONTRATADA, as seguintes informações, para fins de abertura de chamado técnico:
- 6.9.1 Código de identificação do cliente fornecido pela CONTRATADA
 - 6.9.2 Descrição da anormalidade observada
 - 6.9.3 Nome e telefones do responsável pela abertura do chamado.
- 6.10 A CONTRATADA deverá fornecer no momento da abertura do chamado, um número de protocolo para acompanhamento do atendimento.



TJPAPRO202404934V02



- 6.11 A CONTRATADA deverá apresentar, por ocasião da assinatura do contrato, todos os procedimentos e informações necessárias ao acionamento do seu serviço de suporte e solução de problemas.
- 6.12 A CONTRATADA não será responsável pela solução de problemas internos, a partir da rede interna da CONTRATANTE.
- 6.13 Esses valores deverão estar disponíveis para consulta pela CONTRATANTE na página web da CONTRATADA no regime 24X7. Em caso de descumprimento desses valores ao longo de 30 (trinta) dias, a CONTRATANTE terá o direito ao crédito automático de 01 (um) dia de serviço (equivalente a 1/30 do preço do valor mensal pago a CONTRATADA).
- 6.14 A CONTRATADA também deverá dispor de relatórios contendo as informações sobre o desempenho do núcleo da sua rede (rede da CONTRATADA) na forma de página web.
- 6.15 A realização de testes, ajustes e manutenção necessários à prestação do serviço devem ser agendadas e devidamente comunicadas à CONTRATANTE com antecedência mínima de 05 (cinco) dias úteis.

7 INFRAESTRUTURA FÍSICA DE ACESSO

- 7.1 Os serviços relativos à especificação, ao projeto, à instalação, à operação e à manutenção da estrutura de comunicação concernente as estações e links terrestres até a interface que permita integração com a rede local do TJPA serão de responsabilidade da CONTRATADA.
- 7.2 Todos os materiais necessários e equipamentos para a instalação dos dispositivos, como cabos, conectores, braçadeiras, parafusos de fixação, anilhas de identificação e móveis eventualmente indisponíveis nas edificações como armários de comunicações (*racks*), deverão ser fornecidos pela CONTRATADA, bem como eventuais obras civis necessárias a instalação dos equipamentos e infraestrutura necessária para lançamento de cabos de acesso externo ao ambiente da CONTRATANTE, sem ônus à CONTRATANTE.
- 7.3 Os materiais a serem utilizados na instalação deverão ser de qualidade e propriedades físicas que melhor se adaptem às condições de cada localidade e de acordo com os melhores princípios, práticas de engenharia e Normas Técnicas da ABNT.
- 7.4 O TJPA será responsável em cada edificação pela infraestrutura interna das salas onde ficarão os equipamentos de terminação da CONTRATADA tal como especificado a seguir: energia elétrica comercial, climatização, unidades de fornecimento ininterrupto de energia (*no-break*), cabeamento para conexão das terminações à rede interna de dados, bem como switches e servidores de acesso e armários de comunicação (*racks*).
- 7.5 Os equipamentos fornecidos pela CONTRATADA ficarão sob guarda do TJPA, que deverá se responsabilizar pela integridade dos mesmos.
- 7.6 Para instalação de equipamentos externos, a infraestrutura é de responsabilidade da CONTRATADA.
- 7.7 Caberá ao TJPA o fornecimento do ponto de derivação de sua rede elétrica que deverá ser utilizada pela CONTRATADA para providenciar, em tempo hábil derivação para alimentar o seu quadro de energia e rede elétrica separada e exclusiva para seus equipamentos, 110 V (fase, neutro e terra) ou 220 V (fase, terra ou fase, neutro e terra) dependendo da tensão do equipamento.
- 7.8 Uma vez verificada a desconformidade do serviço entregue, a CONTRATADA terá o prazo de 15 (quinze) dias corridos para que sejam efetuados os devidos ajustes.



ANEXO 03 - MODELO TERMO DE COMPROMISSO DE SIGILO E NORMAS DE SEGURANÇA**TERMO DE COMPROMISSO E MANUTENÇÃO DE SIGILO**

O <<ÓRGÃO>>, sediado na XXXXXX, CEP: XXXXXXX, CNPJ n.º XXXX/XXXX-XX doravante denominado CONTRATANTE, e, de outro lado, a <NOME DA EMPRESA>, sediada em <ENDEREÇO>, CNPJ n.º <CNPJ>, doravante denominada CONTRATADA;

CONSIDERANDO que, em razão do CONTRATO N.º XX/20XX doravante denominado CONTRATO PRINCIPAL, a CONTRATADA poderá ter acesso a informações sigilosas do CONTRATANTE;

CONSIDERANDO a necessidade de ajustar as condições de revelação destas informações sigilosas, bem como definir as regras para o seu uso e proteção;

CONSIDERANDO o disposto na Política de Segurança da Informação do CONTRATANTE;

Resolvem celebrar o presente TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO, doravante TERMO, vinculado ao CONTRATO PRINCIPAL, mediante as seguintes cláusulas e condições.

Cláusula Primeira – DO OBJETO

Constitui objeto deste TERMO o estabelecimento de condições específicas para regulamentar as obrigações a serem observadas pela CONTRATADA, no que diz respeito ao trato de informações sensíveis e sigilosas, disponibilizadas pelo CONTRATANTE, por força dos procedimentos necessários para a execução do objeto do CONTRATO PRINCIPAL celebrado entre as partes e em acordo com o que dispõe o Decreto n. 7.845/2012- Salva-guarda de dados, informações, documentos e materiais sigilosos de interesse da segurança da sociedade e do Estado.

Cláusula Segunda – DOS CONCEITOS E DEFINIÇÕES

Para os efeitos deste TERMO, são estabelecidos os seguintes conceitos e definições: Informação: é o conjunto de dados organizados de acordo com procedimentos executados por meios eletrônicos ou não, que possibilitam a realização de atividades específicas e/ou tomada de decisão.

Informação Pública ou Ostensiva: são aquelas cujo acesso é irrestrito, obtida por divulgação pública ou por meio de canais autorizados pelo CONTRATANTE.

Informações Sensíveis: são todos os conhecimentos estratégicos que, em função de seu potencial no aproveitamento de oportunidades ou desenvolvimento nos ramos econômicos, político, científico, tecnológico, militar e social, possam beneficiar a Sociedade e o Estado brasileiros>.



ANEXO 04 - MODELO DE DECLARAÇÃO DE QUE NÃO EMPREGA MENOR

PREGÃO ELETRÔNICO Nº ____/____

DECLARAÇÃO

_____,
inscrita no CNPJ sob nº _____, por intermédio de seu representante legal o(a)
Sr(a) _____, portador (a) da Carteira de
Identidade nº _____ e do CPF nº _____ DECLARA, para fins
do disposto no inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescida pela Lei nº
9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno,
perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: () Emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz

Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima.

