



ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

1. DESCRIÇÃO DO OBJETO (Art. 18, §3º, I)

Contratação de empresas especializadas na prestação de serviços de conexões dedicadas com à internet para trânsito do Sistema Autônomo do TJPA.

2. FUNDAMENTAÇÃO (Art. 18, §3º, II)

a) Motivação da contratação (Art. 18, §3º, II, a)

A Secretaria de Informática representa a unidade de Tecnologia da Informação e Comunicação do Tribunal de Justiça do Estado do Pará que hospeda e mantém recursos importantes de processamento, armazenamento e rede, além do provimento de serviços. A indisponibilidade desses recursos provoca a interrupção da continuidade das atividades e negócios jurisdicionais.

A infraestrutura de redes de comunicação de dados e de acesso à Internet é um recurso imprescindível para a disponibilização de serviços e informações em larga escala, para o público interno e externo do TJPA. Essa estrutura viabiliza o intercâmbio rápido de informações, a implantação de controles precisos e o monitoramento das atividades importantes do trato jurisdicional e administrativo.

Com a crescente demanda por serviços e aumento do volume de informações transacionadas, aliados aos inúmeros pontos de presença e capilaridade das unidades do TJPA no Estado, impõe-se a necessidade de contínuo aperfeiçoamento e expansão quantitativa e qualitativa da rede de comunicação de dados do Poder Judiciário Paraense.

Naturalmente, novos sistemas administrativos e judiciais são implantados e utilizados pelo público interno e externo do TJPA, como o PJe (Processo Judicial Eletrônico) por exemplo. Conforme o cronograma de implantação do PJe, divulgado no Portal do TJPA (ver <http://www.tjpa.jus.br/PortalExterno/institucional/Portal-PJE/942-Apresentacao.xhtml>), no ano de 2018 haverá implantação deste sistema em diversos municípios do Estado, acarretando maior tráfego e fluxo de dados no circuito de internet do TJPA, devido ao acesso ser permitido pelo público externo para consultas e movimentações processuais.

A Secretaria de Informática não dispõe de infraestrutura própria dedicada para a troca de dados e informações com a Internet. Por conseguinte, utiliza infraestrutura de comunicação contratada junto as operadoras de Internet CLARO S/A pelo contrato 020/2013 e TELEMAR NORTE LESTE S/A (OI) pelo contrato nº 041/2016, com prazos de vigência até 15/04/2019 e 18/07/2019, respectivamente. Em ambos os contratos, os distintos circuitos possuem a velocidade de 200Mbps (duzentos megabits por segundo) cada.

Devido ao limite do prazo de vigência do contrato nº 020/2013, há necessidade em realizar nova contratação para substituição deste contrato. Aproveitando este mesmo processo, haverá a ampliação da atual velocidade de 200Mbps para 400Mbps, mantendo os mesmos serviços semelhantes de manutenção e gerenciamento.

Afim de proporcionar maior disputa no certame, dois novos circuitos de internet serão licitados separadamente em dois itens distintos, sendo que será requisito do processo que a vencedora do primeiro item não poderá ser a mesma vencedora do segundo item, assim garantiremos que os circuitos sejam ofertados por operadoras distintas. Com isso, os contratos nº 020/2013 e 041/2016, serão extintos e os novos contratos substituirão os atuais.

A contratação pretendida visa atender a Resolução nº 211/2015 do Conselho Nacional de Justiça, Cap IV, Seção III, Art. 24, Parágrafo VI, onde descreve o nivelamento tecnológico básico de infraestrutura de TIC necessários para o melhor provimento de serviços. O parágrafo refere-se à contratação de "02 (dois) links de comunicação do órgão com a Internet, mas com operadoras distintas para acesso à rede de dados, com o máximo de comprometimento de banda de 80%".

Considerando que o acesso à Internet é um serviço essencial fornecido pelo TJPA aos seus usuários internos e externos com o uso da rede mundial de computadores como meio de viabilizar a troca célere de informações da administração pública, especialmente na área jurisdicional que é de extrema necessidade à sociedade, bem como forma de disponibilizar serviços "online" para a população, agilizando a solução de problemas junto às diversas áreas judiciárias.

b) Objetivos a serem alcançados (Art. 18, §3º, II, b)

A contratação das conexões com à Internet tem por objetivo básico implantar e disponibilizar, para uso do TJPA, conexões de alta disponibilidade, redundantes, com segurança e desempenho, permitindo a estruturação de um esquema tolerante a falhas, contemplando o serviço de segurança Anti-DDoS, que será fornecida por provedores de *backbone* distintos.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE INFORMÁTICA
PREGÃO ELETRÔNICO 069/TJPA/2018

Desta forma, o fornecedor da conexão principal não deve ser o mesmo da conexão redundante, cuja conexão se somará e o tráfego será balanceado. As conexões serão de diferentes fornecedores, e ainda, todos os meios de comunicação utilizados, seja no acesso, ou no *backbone* nacional/internacional, serão independentes entre os fornecedores.

c) Benefícios diretos e indiretos (Art. 18, §3º, II, c)

Recentes demandas comprovaram a concretização da necessidade de contratar distintos circuitos de comunicação com à Internet que seja robusta, redundante, de igual capacidade, com o serviço de segurança Anti-DDoS, semelhante ao serviço presente nos circuitos atuais.

Esta necessidade fica mais evidente a partir da evolução dos serviços de TIC existentes, do crescente aumento da demanda ainda represada, da exigência por requisitos de qualidade e desempenho cada vez maiores, e do contínuo desenvolvimento e implantação de novos serviços. Além da necessidade interna de utilizar a rede mundial de computadores para pesquisas e troca de informações (e-mails, por exemplo), diversos serviços e sistemas são disponibilizados à sociedade externa através da Internet, sendo atualmente, ferramenta essencial e básica para melhor produtividade, eficiência e eficácia na prestação dos serviços jurisdicionais.

Na busca de manter o maior índice de disponibilidade possível nos sistemas, o TJPA projetou a implantação da topologia “ativo-ativo” entre os distintos ambientes de Datacenters. O circuito principal de dados que fornece conectividade IP dedicado à Internet está implantado e operacional no Datacenter01 localizado na Av. Augusto Montenegro, 4950 – Parque Verde, concentrando todo o tráfego em ponto central, responsável pelo provimento de acesso à Internet para unidades judiciárias do interior do Estado do Pará e unidades judiciárias da RMB.

O circuito secundário de dados que fornece conectividade IP dedicado à Internet está implantado e operacional no Ed. Lauro Sodré, Sede deste Tribunal em Belém, local onde está situado o Datacenter02, concentrando apenas o tráfego deste prédio.

A necessidade de contratação de dois circuitos a serem implantados em distintas localidades onde encontram-se os Datacenters, busca-se manter o mesmo grau de satisfação e capacidade de transmissão, por isso cada circuito de internet precisa ser capaz de assumir todo o tráfego do TJPA, em caso de indisponibilidade de um dos circuitos, o que se justifica a contratação de velocidades iguais nos diferentes circuitos.

Comumente, a sociedade quer maior comodidade e eficiência nas prestações dos serviços, o que conduz as empresas a disponibilizar na internet os serviços essenciais de cada instituição, garantindo melhor prestação do serviço. Porém, com a exposição dos sistemas na internet, o ambiente corporativo tornou-se alvo para ataques originados por indivíduos ou grupos que tem objetivo de obter informações ilicitamente, excluir/alterar informações e/ou congestionar o circuito de dados da empresa prestadora do serviço com várias requisições simultaneamente, até ao ponto de indisponibilizar o circuito de internet.

Os sistemas do TJPA que são disponibilizados na internet contam com a solução de segurança do TJPA, implantado numa arquitetura que dificulta ataques que possuem o objetivo de conseguir o acesso indevido. Os circuitos atuais de internet do TJPA já possuem a proteção de ataques distribuídos de negação de serviço (DDoS - *Distributed Denial of Service*) por requisições originados em ambientes externos do Tribunal, fazendo necessário manter o mesmo serviço de segurança Anti-DDoS para os novos circuitos que serão contratados, o que garantirá que as entradas, principal e redundante, do tráfego externo à rede do TJPA estejam protegidas de ataques por negação de serviço.

Em 2013 o TJPA tornou-se um Sistema Autônomo (AS – *Autonomous System*) junto ao Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), e que dentre as exigências para a obtenção desse nível está a necessidade de possuímos conexão redundante de Internet com provedores nacionais distintos. Toda instituição que se torna AS, obtém e detém um ASN (*Autonomous System Number*) distinto no mundo inteiro, o qual está vinculado faixas únicas de endereçamento IP, onde a instituição torna-se independente do provedor, gerando uma facilidade de mudança de provedor devido não ter necessidade de reconfigurações de endereços IPs, além de possibilitar a implementação de redundância automática do acesso à internet e permitindo a contratação apenas o circuito dedicado de empresas terceirizadas para permitir o trânsito do AS da instituição, resultando em diminuição nos custos da contratação.

d) Alinhamento da contratação com o Planejamento Estratégico (Art. 18, §3º, II, d)

O Poder Judiciário paraense, conta com vários sistemas informatizados para atender demandas diversas, como: gestão de processos judiciais (Ex: LIBRA, PJe e PROJUDI); gestão administrativa (Ex: Ponto On-Line e SIGADOC); propósitos específicos (Ex: Diário de Justiça Eletrônico – DJE e Portal Web), além, daqueles providos por outros órgãos, tais como, BACENJUD, INFOJUD, INFOSEG, RENAJUD, Corregedoria do CNJ e etc.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE INFORMÁTICA
PREGÃO ELETRÔNICO 069/TJPA/2018

Desta forma, o desafio do Planejamento Estratégico do Poder Judiciário do Pará 2015/2020 intitulado a “Melhoria da Infraestrutura e Governança de TIC”, que possui como iniciativa estratégica a Modernização da Infraestrutura de TIC, explicitando a necessidade de garantir uma rede eficiente de transmissão e troca de dados, célere e confiável, entre as unidades judiciárias e administrativas da Justiça Paraense, em todos os níveis, caminha alinhada à implantação de circuitos de internet possibilitando que os conceitos como engenharia de tráfego e qualidade de serviço garantindo uma rede mais segura e integrada a serviços de dados, voz e vídeo, sem perda de desempenho e com alto nível de disponibilidade.

O Plano de Gestão da Presidência – Biênio 2017/2019 contempla a iniciativa estratégica 11.1 descrita como a “Modernização da Infraestrutura de TIC”, Ação 11.1.2 que diz respeito a “Aperfeiçoar os circuitos de comunicação de dados do Poder Judiciário Estadual, Etapa 11.1.2.4 “Contratação dos novos circuitos de dados via meio terrestre, satélite e de *internet*”.

e) Referência aos Estudos Preliminares da STIC (Art. 18, §3º, II, e)

Conforme documento dos Estudos Preliminares elaborados para esta contratação, anexado no processo PA-PRO-2018/00723 no sistema SIGADOC deste Tribunal, o TJPA não dispõe de infraestrutura própria e dedicada de comunicação com a rede mundial de computadores (internet). Por conseguinte, necessita contratar infraestrutura de comunicação junto a provedores de telecomunicações para o atendimento das suas demandas.

f) Relação entre a demanda prevista e a quantidade de bens e/ou serviços a serem contratados (Art. 18, §3º, II, f)

Atualmente, o TJPA já possui dois circuitos dedicados de internet, ambos na velocidade de 200Mbps, incluindo o serviço de segurança Anti DDoS, denominados de “principal” e “redundante”, implantados em distintos ambientes de Datacenter. Em análise do consumo atual dos circuitos, a média diária de uso é de aproximadamente 160Mbps, por circuito, alcançando a largura de banda máxima de 200Mbps em momentos de pico. Os circuitos ainda não são compartilhados entre os ambientes de Datacenter, o que remete à conclusão que a velocidade atual está sendo capaz de prover acesso ao consumo de tráfego do respectivo Datacenter. Ocorre que o TJPA está em fase de implantação da topologia “ativo-ativo” entre os ambientes de Datacenters, onde em caso de indisponibilidade de um dos ambientes, todo o tráfego de rede do ambiente defeituoso deverá ser transferido para o ambiente operacional, e o circuito de internet deverá ser capaz de absorver todo este tráfego, sem comprometer o desempenho da transmissão. Assim, neste cenário, imagina-se a necessidade de possuir um circuito de internet com velocidade, mínima, de 320Mbps.

A Resolução nº 211/2015 do Conselho Nacional de Justiça, Cap IV, Seção III, Art. 24, Parágrafo VI, descreve o nivelamento tecnológico básico de infraestrutura de TIC necessários para o melhor provimento de serviços, que se refere à contratação de “**02 (dois) links de comunicação do órgão com a Internet, mas com operadoras distintas para acesso à rede de dados, com o máximo de comprometimento de banda de 80%**”.

Este uso reflete apenas o que está sendo consumido atualmente. Há previsão de implantação de novos sistemas que serão disponibilizados via internet à sociedade, o que gerará um aumento no consumo de banda dos circuitos de internet. Um sistema que já é provido pelo TJPA e possui alto número de acesso via internet é o Processo Judicial Eletrônico (PJe). O sistema PJe é acessado via internet por advogados, pelas partes envolvidas nos processos e consultas públicas em geral. Atualmente, o PJe foi implantado e está em uso apenas nos Juizados Especiais e em algumas Varas de Belém. No Portal do PJe-TJPA (<http://pje.tjpa.jus.br>) está publicado o cronograma de implantação do sistema, o qual prevê o uso do sistema em novas unidades judiciárias até o ano de 2019, portanto o aumento gradativo de uso do sistema causará, conseqüentemente, maior tráfego no circuito de internet e alto consumo da largura de banda. Preventivamente, já se propõe o aumento da largura de banda dos circuitos de 200Mbps para 400Mbps nesta nova contratação.

Os sistemas do TJPA que são disponibilizados na internet já contam com a solução de segurança do TJPA, implantado numa arquitetura que dificulta ataques que possuem o objetivo de conseguir o acesso indevido. Os circuitos atuais de internet do TJPA já possuem a proteção de ataques distribuídos de negação de serviço (DDoS - *Distributed Denial of Service*) por requisições originados em ambientes externos do Tribunal, fazendo necessário manter o mesmo serviço de segurança Anti-DDoS para os novos circuitos que serão contratados, o que garantirá que as entradas, principal e redundante, do tráfego externo à rede do TJPA estejam protegidas de ataques por negação de serviço.

g) Análise de mercado de Tecnologia da Informação e Comunicação (Art. 18, §3º, II, g)

O Poder Judiciário paraense, conta com vários sistemas informatizados para atender diversas demandas internas e externas, como: gestão de processos judiciais (Ex: LIBRA, PJe e PROJUDI); gestão administrativa (Ex: Ponto On-Line e SIGADOC); propósitos específicos (Ex: Diário de Justiça Eletrônico – DJE e Portal Web), além, daqueles providos por outros órgãos, tais como, BACENJUD, INFOJUD, INFOSEG, RENAJUD, Corregedoria do CNJ e etc.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE INFORMÁTICA
PREGÃO ELETRÔNICO 069/TJPA/2018

A conexão dedicada de internet é o único meio utilizado que se dispõe para compartilhar informações aos usuários externos (fora do ambiente interno do TJPA) e como solução para interligar os seus respectivos Datacenters à rede mundial de computadores, acrescido do serviço de segurança Anti-DDoS que é responsável por proteger a instituição contra ataques distribuídos que possam gerar a indisponibilidade total dos serviços em função do alto volume de requisições realizadas simultaneamente.

Em virtude da região Norte não possuir um número maior de provedores de internet capazes de fornecer circuitos dedicados atendam aos requisitos técnicos e administrativos exigidos pelo TJPA, foi realizada pesquisa de viabilidade técnica com as principais empresas para identificação da capacidade de atendimento e fornecimento dos circuitos de internet, sendo consultadas as operadoras CLARO, TELEMAR (OI) e PRONTONET.

h) Quanto à natureza do objeto (Art. 18, §3º, II, h)

Contratação de empresas especializadas na prestação de serviços de conexões dedicadas à internet para trânsito do Sistema Autônomo do TJPA com velocidade de 400Mbps com serviço Anti-DDoS, para fins de interligação dos Datacenter01(principal) e Datacenter02(redundante) à Internet, com solução para gerenciamento proativo de falhas.

Em função da necessidade diária, habitual e cotidiana de acesso à internet, os serviços do objeto da contratação possuem natureza continuada, com características singulares e complexas, cujo escopo prevê o fornecimento de serviços específicos em um período pré-determinado.

Assim sendo, tratando-se de contratos de execução diferida, impõe-se aos contratados o dever de realizar uma conduta específica e definida, em um momento futuro à formação do vínculo contratual. Uma vez cumprida a obrigação, o contrato se exaure de plano e nada mais pode ser exigido das partes.

Em relação à singularidade e à complexidade do objeto, há que se observar que tal característica implica no fato de que os serviços não estejam incluídos integralmente entre aqueles corriqueiros realizados pela maioria da Administração Pública.

i) Quanto ao parcelamento dos itens a serem contratados (Art. 18, §3º, II, i)

Nesta contratação o objeto foi parcelado em 02 (dois) LOTES distintos, com itens semelhantes, separados tecnicamente para serem prestados, obrigatoriamente, por empresas distintas visando atender a Resolução nº 211/2015 do Conselho Nacional de Justiça, Cap IV, Seção III, Art. 24, Parágrafo VI, onde descreve o nivelamento tecnológico básico de infraestrutura de TIC necessários para o melhor provimento de serviços. O parágrafo refere-se à contratação de "02 (dois) links de comunicação do órgão com a Internet, mas com operadoras distintas para acesso à rede de dados, com o máximo de comprometimento de banda de 80%".

Obrigatoriamente, a vencedora do primeiro LOTE não poderá ser a mesma do segundo LOTE.

j) Quanto a modalidade e tipo de licitação (Art. 18, §3º, II, j)

Trata-se de serviço comum, portanto a licitação será na modalidade de PREGÃO, formato ELETRÔNICO, pelo tipo "Menor preço" por LOTE, regida pela Lei nº 10.520, de 17/07/2002, Decreto nº 5450/05, Decreto 7892/2013 e Lei Complementar nº 123/06 e, subsidiariamente, pela Lei nº 8.666, de 21/06/1993 e suas alterações posteriores.

Do CONSÓRCIO:

I. Admitir-se-á a participação de consórcio para todos os lotes desta licitação, conforme previsto no Art. 33, incisos e parágrafos, da Lei 8.666, de 1993.

II. Habilitação jurídica: cada uma das empresas consorciadas deverá apresentar os documentos previstos nos incisos do Art. 28, bem como a prova do compromisso de constituição do consórcio.

III. Regularidade fiscal: cada consorciado deverá apresentar os documentos exigidos no Art. 29, conforme a disciplina do ato convocatório.

IV. Qualificação técnica: os quantitativos de cada consorciado serão somados para fins de comprovação.

V. Qualificação econômico-financeira: serão computados os valores de cada qual das empresas integrantes da associação, na proporção da respectiva participação no consórcio.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE INFORMÁTICA
PREGÃO ELETRÔNICO 069/TJPA/2018

VI. Não será exigido qualquer acréscimo em caso de consórcios formados, em sua totalidade, por micro e pequenas empresas.

VII. Indicação da empresa líder do consórcio.

k) Impacto ambiental decorrente da contratação (Art. 18, §3º, II, k)

Não haverá impacto ambiental, pois se trata de solução de fornecimento de serviços de comunicação de dados que serão instalados nos ambientes internos dos Datacenters do TJPA.

l) Conformidade técnica e legal do objeto com a indicação das normas técnicas e legais (Art. 18, §3º, II, l)

- a) Constituição da República Federativa do Brasil.
- b) Resoluções do Conselho Nacional de Justiça-CNJ nº 182/2013 e nº 211/2015.
- c) Lei nº 8.666/93 – Licitações e Contratos da Administração Pública e alterações posteriores.
- d) Lei nº 9.472, de 16/07/1997 - Lei Geral de Telecomunicações.
- e) Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002.
- f) Especificações constantes deste Termo de Referência e do Edital.
- g) Demais normas emanadas pela ANATEL.

3. DETALHAMENTO DO OBJETO (Art. 18, §3º, III)

3.1 Forma de Execução e de Gestão do Contrato (Art. 18, § 3º, III, a)

3.1.1 Principais Papéis (Art. 18, § 3º, III, a,1)

A execução do(s) serviço(s) contratado(s) pressupõe a existência dos seguintes papéis e responsabilidades:

- a) Patrocinador da Contratação: é o titular da área demandante, responsável por representar os interesses da CONTRATANTE no contexto desta contratação, pela aprovação da necessidade e, por fim, pela negociação das ações necessárias para que os objetivos sejam alcançados.
- b) Gestor do Contrato: servidor com atribuições gerenciais, técnicas ou operacionais relacionadas ao processo de gestão do contrato.
- c) Fiscal Demandante do Contrato: servidor representante da área demandante da solução de Tecnologia da Informação e Comunicação, indicado pela respectiva autoridade competente para fiscalizar o contrato quanto aos aspectos funcionais da solução.
- d) Fiscal Técnico do Contrato: servidor representante da área de Tecnologia da Informação e Comunicação, indicado pela respectiva autoridade competente para fiscalizar o contrato quanto aos aspectos técnicos da solução.
- e) Fiscal Administrativo do Contrato: servidor representante da área administrativa, indicado pela respectiva autoridade competente para fiscalizar o contrato quanto aos aspectos administrativos da execução, especialmente os referentes ao recebimento, pagamento, sanções, aderência às normas, diretrizes e obrigações contratuais.
- f) Preposto: funcionário representante da CONTRATADA, responsável por acompanhar a execução do contrato e atuar como interlocutor principal junto ao gestor do contrato, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder as questões técnicas, legais e administrativas referentes ao andamento contratual.

3.1.2 Dinâmica da Execução (Art. 18, § 3º, III, a, 2)

- a) A Secretaria de Informática do TJPA informará na assinatura do contrato, um servidor responsável pela fiscalização dos aspectos técnicos do contrato, denominado de Fiscal Técnico.
- b) A Secretaria de Administração informará na assinatura do contrato, um servidor responsável pela fiscalização dos aspectos administrativos do contrato, denominado de Fiscal Administrativo.
- c) Caberá a CONTRATADA todo o processo de planejamento, logística, implantação, testes e manutenção da solução.
- d) A CONTRATANTE dará o suporte a implantação dos serviços, fazendo o acompanhamento durante a fase de instalação através de um ou mais servidores designados para esta atividade. Caso haja necessidade de alteração



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE INFORMÁTICA
PREGÃO ELETRÔNICO 069/TJPA/2018

da infraestrutura já destinada para a implantação, a CONTRATADA deverá comunicar a CONTRATANTE imediatamente.

- e) No caso de transição contratual, deve-se manter o serviço atual até que seja feita a nova instalação e configuração dos equipamentos pela nova CONTRATADA, e esta interligue seus equipamentos ao da instituição para desativação do serviço pela CONTRATADA anterior, afim de não paralise os atuais serviços e não gere danos nas suas atividades essenciais.
- f) A CONTRATADA deverá disponibilizar o plano de endereçamento IP WAN, topologia de rede e demais informações técnicas adicionais à CONTRATANTE.
- g) A presença da fiscalização não atenua a responsabilidade da CONTRATADA.
- h) A fiscalização que trata deste contrato não exclui, nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades, ainda que resultante de imperfeições técnicas e, na ocorrência destes, não implica em corresponsabilidade de seus agentes e prepostos.
- i) Quaisquer exigências do Gestor do Contrato inerentes ao objeto do contrato, deverão ser prontamente atendidas pela CONTRATADA, sem ônus ao TJPA.
- j) As exigências e a atuação da fiscalização do contrato pelo TJPA em nada restringem a responsabilidade, única, integral e exclusiva da CONTRATADA no que concerne a execução do objeto contratado.

3.1.3 Instrumentos de Solicitação do(s) Equipamento(s) e Serviço(s) (Art. 18, § 3º, III, a, 3)

Serão utilizados os seguintes instrumentos formais de solicitação do(s) serviço(s):

- a) Comunicação por mensagem eletrônica (e-mail).
- b) Abertura de chamado técnico via Central de Atendimento da CONTRATADA.

3.1.4 Níveis de Serviços Exigidos (NSE) (Art. 18, § 3º, III, a, 4)

- a) O início do prazo dar-se-á a partir da abertura de chamado técnico.
- b) O acompanhamento e a fiscalização serão exercidos por um representante da Secretaria de Informática.
- c) 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.
- d) Cada solicitação, o Fiscal do Contrato encaminhará à CONTRATADA todas as informações necessárias à adequada prestação dos serviços.
- e) Os prazos, níveis de serviços e tempo máximo de reparo (SLA) estão definidos neste Termo de Referência e seus anexos.
- f) 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.
- g) 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.
- h) As reclamações feitas através da Central de Assistência Técnica da CONTRATADA deverão ser atendidas em no máximo 24h corridas depois de registrada.
- i) Os serviços de atendimento técnico que necessitarem 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.
- j) O início do atendimento deverá ser contado a partir da solicitação feita pela CONTRATANTE a Central de Serviços da CONTRATADA.
- k) 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
- l) 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:



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE INFORMÁTICA
PREGÃO ELETRÔNICO 069/TJPA/2018

- i) Código de identificação do cliente fornecido pela CONTRATADA;
 - ii) Descrição da anormalidade observada;
 - iii) Nome e telefones do responsável pela abertura do chamado.
- m) A CONTRATADA deverá fornecer no momento da abertura do chamado, um número de protocolo para acompanhamento do atendimento.
- n) 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.
- o) 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.
- p) A CONTRATADA não será responsável pela solução de problemas internos, a partir da rede interna da CONTRATANTE.
- q) A CONTRATADA deverá garantir os seguintes índices de desempenho usados como referência para Garantia de Nível de Serviço do Circuito de Internet:
- i) Latência média: ≤ 180 ms para pacotes de 512Bytes
 - ii) Perda de pacotes média: ≤ 1 %
 - iii) Disponibilidade mensal do circuito: $\geq 99,35$ %
 - iv) Tempo máximo de reparo: Até 06 (seis) horas a contar a partir da abertura do chamado técnico na Central de Assistência Técnica da CONTRATADA
- r) 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).
- s) 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.
- t) 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.
- u) 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
Detecção 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

3.1.5 Monitoramento da Execução (Art. 18, § 3º, III, a, 5)



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE INFORMÁTICA
PREGÃO ELETRÔNICO 069/TJPA/2018

Acompanhamento da execução

- a) Fiscal técnico: CRISTINA CARDOSO DA COSTA SERRA (mat.:11691-2).
- b) Fiscal demandante: CLAUDIO LUIS DA SILVA CABRAL (mat.:11646-7).
- c) Gestor do Contrato: NILCE LONGUI RAMOA (mat.:4737-6).
- d) Fiscal Administrativo: A ser designado pela Secretaria de Informática.

Formas de comunicação e acompanhamento da execução:

- a) Além da reunião de alinhamento, deverão ser realizadas, caso necessárias, outras reuniões presenciais ou não entre o Gestor do Contrato, Fiscais e o Preposto da CONTRATADA.
- b) Poderá ser realizado, alternativamente e a critério do Gestor/Fiscal do Contrato, o controle e o acompanhamento mediante o uso de mensagens eletrônicas. Nesse caso, os Fiscais ou Gestor do Contrato deverá apresentar descritivo contendo situações merecedoras de avaliação por parte da CONTRATADA.
- c) O Fiscal Técnico é responsável pelo monitoramento da execução do contrato, analisando os aspectos técnicos do serviço, sugerir aplicações de sanções e comunicar os demais fiscais e gestores sobre má execução do contrato, quando necessário.
- d) O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, devendo ser exercidos por um ou mais representantes da CONTRATANTE, especialmente designados, na forma dos Art. 67 e 73 da Lei nº 8.666.
- e) O representante da CONTRATADA deverá ter a experiência necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.
- f) A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Termo de Referência.
- g) O fiscal ou gestor do contrato, ao verificar que houve sub-dimensionamento da solução contratada pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no § 1º do Art. 65 da Lei nº 8.666/93.
- h) A conformidade dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da CONTRATADA que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência e na proposta, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas.
- i) O representante da CONTRATANTE deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do Art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.
- j) O descumprimento total ou parcial das demais obrigações e responsabilidades assumidas pela CONTRATADA ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Referência e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos Art. 77 e 80 da Lei nº 8.666/93.
- k) A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o Art. 70 da Lei nº 8.666/93.
- l) A Administração se reserva o direito de realizar as diligências necessárias para comprovação das informações e documentos apresentados pela CONTRATADA, bem como para garantir a boa execução do contrato.
- m) A fiscalização da execução dos serviços abrange, ainda, as seguintes rotinas:
 - i. Conferência sobre a disponibilidade dos serviços conforme efetividade estipulada neste Termo de Referência.
 - ii. Conferência dos valores de serviços cobrados.
 - iii. Registro de anomalias na qualidade dos serviços.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE INFORMÁTICA
PREGÃO ELETRÔNICO 069/TJPA/2018

4. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA (Art. 18, § 3º, IV)

- 4.1. Caberá a CONTRATADA todo o processo de planejamento, instalação, configuração e testes da solução que será interligada à infraestrutura de TIC da CONTRATANTE.
- 4.2. A CONTRATADA deverá instalar e testar a solução, em cada um dos endereços informados no **ANEXO A**.
- 4.3. A instalação da solução deverá ser feita por profissionais devidamente qualificados e habilitados.
- 4.4. Todo o processo de instalação física deverá ser documentado pela CONTRATADA sob a forma de relatório técnico com fotos, de modo que a Equipe Técnica da CONTRATANTE possa documentar a instalação solução, quando necessário.
- 4.5. As especificações técnicas detalhadas da solução estão descritas no **ANEXO B - ESPECIFICAÇÃO TÉCNICAS DOS SERVIÇOS**.

5. GARANTIA E SUPORTE TÉCNICO

- 5.1. A vigência do contrato de prestação de serviço será de 24 (vinte e quatro meses), com pagamento mensal e reajuste anual, mediante negociação entre as partes, tendo como limite máximo a variação do IST - ANATEL (Índice de Serviços de Telecomunicações), a ser renovado conforme interesse da Administração Pública, obedecendo os limites da Lei nº 8.666/93.
- 5.2. A CONTRATADA vencedora de cada LOTE deverá possuir ponto de presença na cidade de Belém, para fins de suporte técnico.
- 5.3. A CONTRATA que ainda não possuir o ponto de presença listado no item 4.2, se compromete a instalar o ponto de presença com a equipe de técnicos no prazo máximo e improrrogável de até 45 (quarenta e cinco) dias a contar a partir do recebimento da nota de empenho. O cumprimento desta exigência será acompanhado pela fiscalização, bem como pela Coordenadoria de Convênios e Contratos do TJPA, até o ato final comprobatório.
- 5.4. Considera-se como "ponto de presença", no mínimo, a existência de equipe de técnicos, residentes, especializados na manutenção dos circuitos ofertados.
- 5.5. A CONTRATADA deverá possuir quantidade mínima de equipamentos sobressalentes no ponto de presença para garantir o cumprimento do TEMPO MÁXIMO DE REPARO (SLA) em reposição dos equipamentos danificados.
- 5.6. A CONTRATADA deverá prestar suporte operacional à CONTRATANTE, por meio de equipe técnica, nos endereços listados no **ANEXO A**.
- 5.7. Pela natureza corporativa do serviço da CONTRATANTE, os serviços objeto da contratação deverão propiciar a segurança e o sigilo dos dados trafegados.
- 5.8. Quando solicitado pela CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá apresentar nas dependências da sede da CONTRATANTE, em Belém/PA, em horário comercial e extraordinariamente, de comum acordo com a CONTRATANTE, durante a vigência contratual, um profissional técnico que tenha a capacidade de esclarecer os questionamentos técnicos e coordenar ações para a resolução de problemas nos serviços contratados.
- 5.9. 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 (24 x 7 x 365).
- 5.10. As reclamações serão tratadas pelos Centros de Serviço da CONTRATADA, que deverá dispor de estrutura capacitada para o atendimento as reclamações da CONTRATANTE, acionando automaticamente às equipes de manutenção e o gerenciamento da recuperação do Serviço.
- 5.11. Recuperação dos acessos com defeito: os serviços de assistência técnica deverão ser realizados em qualquer horário, no período de 24 horas por dia, 7 dias por semana, todos os dias do ano (24 x 7 x 365).
- 5.12. Cada visita técnica a ser realizada pela CONTRATADA, nas dependências da CONTRATANTE, deverá ser documentada em forma de relatório de execução das atividades, o qual deve ser imediatamente entregue à CONTRATANTE na Secretaria de Informática/Coordenadoria de Suporte Técnico/Serviço de Infraestrutura de Rede, relacionando o serviço executado e os equipamentos que sofreram intervenção nas dependências da CONTRATANTE.
- 5.13. A Central de Assistência Técnica da CONTRATADA obrigatoriamente deverá permitir comunicação através de telefone franqueado (ex: serviço 0800), com atendimento em língua portuguesa, adicionalmente também poderá fornecer atendimento para abertura de chamados técnicos via Portal de Monitoramento e Gerenciamento, sem limitação, durante a vigência do contrato, devendo ser fornecido neste momento o número, data e hora do chamado.
- 5.14. Os serviços de atendimento técnico que necessitarem ser executados nas dependências da CONTRATANTE serão agendados a partir de um contato de um servidor ou técnico terceirizado da CONTRATANTE.
- 5.15. Em caso do impedimento de acesso dos técnicos da CONTRATADA nas dependências internas do TJPA, por qualquer motivo, deverá ser utilizado a lista de contatos do TJPA constante no **ANEXO C – LISTA DE CONTATOS DA**



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE INFORMÁTICA
PREGÃO ELETRÔNICO 069/TJPA/2018

CONTRATANTE, para as tratativas de visitação no local requerido. O técnico da CONTRATADA não deve ausentar-se do local até estabelecer contato com o TJPA por meio da lista mencionada.

- 5.16. Caso o técnico da CONTRATADA não obtenha contato com o TJPA por meio da lista de contatos, conforme **Tabela 01** do **ANEXO C – LISTA DE CONTATOS DA CONTRATANTE**, deverá comunicar-se por mensagens de correio eletrônico (e-mail), enviando para o destinatário “informatica.monitoramento@tjpa.jus.br”, com assunto “CONTATO INDISPONÍVEL”, informando o seu nome, telefone e a hora da chegada no local.
- 5.17. 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, desde que comprovado o impedimento.
- 5.18. O início do atendimento deverá ser contado a partir da solicitação feita pela CONTRATANTE a Central de Serviços da CONTRATADA e o prazo limite de atendimento será de **6(seis) horas** conforme nível de serviço exigido especificado no item **3.1.4q)**
- 5.19. 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.
- 5.20. Quando da solicitação de atendimento, via telefone ou Portal de Monitoramento e Gerenciamento, a CONTRATANTE fornecerá a CONTRATADA, as seguintes informações, para fins de abertura de chamado técnico:
 - 5.20.1. Código de identificação do cliente fornecido pela CONTRATADA;
 - 5.20.2. Descrição da anormalidade observada;
 - 5.20.3. Nome e telefones do responsável pela abertura do chamado.
- 5.21. A CONTRATADA deverá fornecer no momento da abertura do chamado, um número de protocolo para acompanhamento do atendimento.
- 5.22. A CONTRATADA apresentará um relatório mensal de chamado para cada atendimento feito, contendo data, hora de chamada, início e término do atendimento, identificação do solicitante, identificação do problema e as medidas corretivas tomadas, sendo que esse relatório poderá ser apresentado em mídia impressa ou digital ou por meio de sistema de informação disponível na web.
- 5.23. 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.
- 5.24. A CONTRATADA não será responsável pela solução de problemas internos, a partir da rede interna da CONTRATANTE.
- 5.25. Para realizar manutenções preventivas/programadas em equipamentos da CONTRATADA que estejam instalados nos Datacenters da CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá solicitar aprovação e autorização a CONTRATANTE por escrito com antecedência mínima de 05 (cinco) dias úteis.
- 5.26. Será aplicado desconto por interrupção de serviço quando o prazo mínimo de 05 (cinco) dias úteis para solicitação de aprovação e autorização para interrupção programada nos Datacenters do TJPA não for observado pela CONTRATADA.
- 5.27. A CONTRATANTE poderá solicitar a alteração da topologia lógica a qualquer momento, devendo a CONTRATADA cumprir os prazos estabelecidos e procedimentos para a migração.

5.28. DOS RELATÓRIOS GERENCIAIS

- 5.28.1. Deverão ser fornecidos em mídia digital (e-mail, planilha ou documento), impressa ou via sistema de informação disponível na web, os seguintes relatórios gerenciais:
 - 5.28.1.1. **Relatório Mensal de disponibilidade dos serviços:** Este relatório deverá ser enviado à Sede do TJPA, obrigatoriamente, até o quinto dia útil de cada mês, ou ainda disponibilizado em ferramenta informatizada (sistema de informação) as seguintes informações por circuito: Identificação do circuito, indisponibilidade em minutos, disponibilidade em porcentagem (%), número de interrupções, tempo médio entre as interrupções e tempo médio de reparo. A falta do relatório no prazo estipulado ensejará a aplicação da sanção prevista no Item **17.2.7**.
 - 5.28.1.2. **Relatório Mensal de Interrupção dos serviços:** Este relatório deverá ser enviado à Sede do TJPA, obrigatoriamente, até o quinto dia útil de cada mês, ou ainda disponibilizado em ferramenta informatizada (sistema de informação) as seguintes informações por circuito: data e hora iniciais e finais de interrupção, tempo de cada interrupção expressas em minutos, indisponibilidade total do mês expressa em minutos e porcentagem (%), responsável pela abertura e fechamento do chamado, tempo de SLA e tempo excedente do prazo de SLA. A falta do relatório no prazo estipulado ensejará a aplicação da sanção prevista no item **17.2.7**
 - 5.28.1.3. **Relatório eventual de Interrupção dos serviços:** Este relatório deverá ser enviado à Sede do TJPA, obrigatoriamente, em, no máximo, 05 (cinco) dias úteis após a normalização do serviço, ou ainda disponibilizado em ferramenta informatizada (sistema de informação) as seguintes informações: causa raiz, razões, motivos e resolução



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE INFORMÁTICA
PREGÃO ELETRÔNICO 069/TJPA/2018

do problema, data e hora iniciais e finais de interrupção, tempo total da interrupção expressas em minutos, responsável pela abertura e fechamento do chamado, tempo de SLA contratual e tempo excedente do prazo de SLA. Excepcionalmente, este relatório deve ser entregue, obrigatoriamente, impresso em papel timbrado com logomarca da CONTRATADA e assinado pelo fiscal técnico da CONTRATADA. A falta do relatório no prazo estipulado ensejará a aplicação da sanção prevista no Item **17.2.8**

- 5.28.2. Caso seja disponibilizado o sistema de informação disponível na web para emissão dos relatórios, a CONTRATADA deverá capacitar, sem ônus, a equipe técnica da CONTRATANTE a operar o sistema.

6. INSTALAÇÃO

- 6.1. Os equipamentos especificados possuem e fazem parte indissolúvel da solução, visto que a instalação por profissional não capacitado ou credenciado pela CONTRATADA comprometerá o funcionamento da solução.
- 6.2. Os equipamentos considerados eletrônicos (roteador) e materiais de infraestrutura (cabos, calhas, eletrocalhas, tubulação e conectores) utilizados na solução, deverão ser novos e de primeiro uso.
- 6.3. A instalação deverá ser executada, preferencialmente, no horário de funcionamento da CONTRATANTE, de segunda à sexta-feira, de 8h às 14h. Caso haja necessidade em realizar instalação em dia e/ou horário diferente, a CONTRATADA deverá agendar com a CONTRATANTE com, no mínimo, 48h (quarenta e oito horas) de antecedência.
- 6.4. A CONTRATA é responsável pela instalação e configuração dos circuitos e equipamentos necessários da solução.
- 6.5. A instalação dos equipamentos e rede de acesso deverá ser realizada nos endereços indicados pela CONTRATANTE informados no **ANEXO A**.
- 6.6. Ao fim de cada instalação realizada, a CONTRATADA deverá apresentar documentação detalhada ou Ordem de Serviço com assinatura do técnico responsável pela instalação, indicando a data, hora inicial e final da instalação, registro fotográfico e assinatura com carimbo de pessoa representante do TJPA na localidade.
- 6.7. A CONTRATADA poderá expandir a rede, mediante viabilidade técnica, para a utilização de tecnologia superior e/ou velocidade de transmissão além dos endereços listados no **ANEXO A**, sem ônus e com a anuência da CONTRATANTE.
- 6.8. A CONTRATADA poderá instalar tecnologia superior no meio de transmissão utilizado na rede de acesso e/ou velocidade de transmissão acima do que foi especificado, sem ônus e com a anuência da CONTRATANTE.
- 6.9. O prazo máximo de execução da instalação e entrega total do objeto é de, no máximo, **45 (quarenta e cinco) dias corridos**, a partir do recebimento da nota de empenho, obedecendo os prazos parciais, conforme cronograma descrito no **Item 23.1**
- 6.10. Configuração do circuito com BGP e AS: em até 15 (quinze) dias após a instalação do circuito.
- 6.11. Implantação do serviço proativo de segurança Anti-DDoS: será aplicado em até 15 (quinze) dias após a configuração do circuito com BGP e AS.
- 6.12. No caso de transição contratual, deve-se manter o serviço atual até que seja feita a implantação do novo circuito de dados pela nova CONTRATADA, e esta interligue seus equipamentos com a rede da CONTRATANTE para posterior desativação do atual serviço pela CONTRATADA anterior, para que a CONTRATANTE não fique com danos nas suas atividades essenciais, assim como mantenha a prestação do serviço de comunicação de dados.

- 7 DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA** Os valores para ambos os LOTES são decorrentes das despesas previstas no orçamento da Secretaria de Informática dentro do Elemento de Despesa de nº 339039 – Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica, integrante da seguinte Atividade:

- a) 02.126.1419.8651 - Atualização, Expansão e Manutenção da Infraestrutura de Tecnologia do Poder Judiciário –1º Grau, na proporção de 70% (setenta por cento).
- b) 02.126.1419.8652 - Atualização, Expansão e Manutenção da Infraestrutura de Tecnologia do Poder Judiciário –2º Grau, na proporção de 10% (dez por cento).
- c) 02.126.1419.8653 - Atualização, Expansão e Manutenção da Infraestrutura de Tecnologia do Poder Judiciário - Apoio Indireto à Atividade Judicante, na proporção de 20% (vinte por cento).
- 7.2 Esta contratação substituirá o circuito de internet incluído no contrato nº 020/2013 e o Contrato nº 041/2016, celebrados com a empresa CLARO S/A e TELEMAR NORTE LESTE S/A, respectivamente.
- 7.3 O **valor de referência** de cada LOTE é de **R\$ 588.298,92** para o período de 24 meses e **R\$ 296.886,96** para o período de 12 meses, conforme quadro abaixo.

LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE	VALOR ESTIMADO	VALOR (12 meses)	VALOR (24 meses)
------	------	-----------	------	----------------	------------------	------------------



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE INFORMÁTICA
PREGÃO ELETRÔNICO 069/TJPA/2018

1	1	Circuito de Internet, com velocidade simétrica de 400Mbps e serviço Anti-DDoS	01	R\$ 24.284,33 (mensal)	R\$ 291.411,96	582.823,92
	2	Serviço de instalação	01	R\$ 5.475,00 (único)	R\$ 5.475,00	R\$ 5.475,00
				TOTAL	R\$296.886,96	R\$ 588.298,92

LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE	VALOR ESTIMADO	VALOR (12 meses)	VALOR (24 meses)
2	1	Circuito de Internet, com velocidade simétrica de 400Mbps e serviço Anti-DDoS	01	R\$ 24.284,33 (mensal)	R\$ 291.411,96	582.823,92
	2	Serviço de instalação	01	R\$ 5.475,00 (único)	R\$ 5.475,00	R\$ 5.475,00
				TOTAL	R\$296.886,96	R\$ 588.298,92

8 QUALIDADE E RECEBIMENTO DO(S) PRODUTO(S) (Art. 18, § 3º, III, a, 6)

- 8.1 Os equipamentos que compõe a solução devem ser entregues nos endereços do **ANEXO A**, de segunda a sexta-feira, no horário de 8h30min às 13h30min.
- 8.2 Cada circuito e sua infraestrutura física deverá ser instalado, testado e validado pela equipe técnica da CONTRATANTE. Cada circuito será considerado aceito e operacional, após a instalação, configuração da rede e equipamentos para perfeito funcionamento da rede, atestado pela CONTRATANTE.
- 8.3 Após a conclusão da instalação de cada circuito na rede, nos Datacenters e testes aceitos, A CONTRATADA deverá apresentar documentação detalhada da solução, com topologia da rede, detalhes de configuração dos equipamentos, a designação do circuito, em até 10 (dez) dias após a última instalação. Caso a documentação completa não seja entregue no prazo estipulado será aplicada a sanção prevista no Item 17.2.4.
- 8.4 A migração da rede atual do TJ/PA para a nova rede deverá ocorrer fora do horário de funcionamento do TJPA (08h às 16h) ou em horário especialmente definido entre as partes, caso a caso.
- 8.5 A homologação de cada circuito será efetivada por funcionário técnico da Secretaria de Informática do TJ/PA, através da assinatura de termo de aceite emitido pela contratada, após o cumprimento do procedimento de aceite do circuito que será entregue à(s) vencedora(s) após o certame.
- 8.6 O recebimento definitivo do serviço dar-se-á após as configurações de balanceamento, onde será realizado a simulação com testes de comutação automática, tornando o circuito principal inoperante para atestar se o circuito redundante assume todo o tráfego da rede, e vice-versa. Haverá recebimento definitivo do serviço após os testes de balanceamento, comprovação do uso máximo da banda contratada (*download* e *upload*) e simulação de testes de ataques DDoS que dar-se-á após a conferência e aceitação do serviço entregue, para fins de confirmação com as especificações do objeto.

9 DA GARANTIA CONTRATUAL

- 9.1 De acordo com o disposto no Art. 56 da Lei nº 8.666/93 é prevista a exigência de garantia contratual quando se julga necessário, desta forma, esta contratação exige que a garantia contratual seja de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, a fim de assegurar o ressarcimento da Administração dos valores de multa ou indenizações a ela devidos.
- 9.2 A CONTRATADA poderá optar pelas seguintes modalidades de garantia contratual, no ato da assinatura do contrato:
 - Caução em dinheiro;
 - Caução em títulos da dívida pública federal;
 - Seguro-garantia;
 - Fiança bancária.

10 OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE (Art. 18, §3º, II, m)

- 10.1 Indicar formalmente o(s) funcionário(s) responsável(is) pelo acompanhamento e fiscalização da execução contratual.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE INFORMÁTICA
PREGÃO ELETRÔNICO 069/TJPA/2018

- 10.2 Proporcionar todas as facilidades indispensáveis ao bom cumprimento das obrigações contratuais, inclusive permitir acesso aos profissionais ou representantes da CONTRATADA às dependências, aos equipamentos e aos sistemas de informação da CONTRATANTE relacionados à execução do(s) serviço(s), mas com controle e supervisão das áreas técnicas do CONTRATANTE.
- 10.3 Proporcionar os recursos técnicos e logísticos necessários para que a CONTRATADA possa executar os serviços conforme as especificações estabelecidas neste Termo de Referência.
- 10.4 Prestar à CONTRATADA as informações e esclarecimentos necessários que eventualmente venham a ser solicitados.
- 10.5 Solicitar à CONTRATADA a ampliação, inclusão, exclusão e suspensão temporária, assim como a mudança de endereço dos circuitos.
- 10.6 Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, sob os aspectos quantitativos e qualitativos.
- 10.7 Registrar os incidentes e problemas ocorridos durante a execução do contrato.
- 10.8 Analisar se os níveis de serviço exigido e indicadores estão sendo alcançados.
- 10.9 Comunicar oficialmente à CONTRATADA sobre quaisquer falhas verificadas no cumprimento dos serviços prestados.
- 10.10 Efetuar o pagamento devido pela execução do(s) serviço(s) dentro do prazo estipulado, desde que cumpridas todas as formalidades e exigências contratuais.
- 10.11 Observar para que, durante a vigência do contrato, sejam mantidas todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, bem assim, a compatibilidade com as obrigações assumidas.
- 10.12 A existência de fiscalização pelo CONTRATANTE de modo algum atenua ou exime a responsabilidade da CONTRATADA por qualquer vício ou falha na prestação dos serviços.

11 OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA (Art. 18, §3º, II, m)

- 11.1 Realizar todas as atividades necessárias para entregar o objeto contratual.
- 11.2 A CONTRATADA deverá fornecer atendimento on-site para reparar ou substituir qualquer item do objeto contratual pertencente a CONTRATADA, sem ônus à CONTRATANTE, visando atender a disponibilidade do serviço contratado.
- 11.3 Designar, por escrito, o funcionário responsável para resolução de eventuais ocorrências durante a execução deste contrato, relativas à assistência técnica dos equipamentos e dos bens adquiridos.
- 11.4 Assumir inteira responsabilidade técnica e administrativa do objeto contratado, não podendo, sob qualquer hipótese, transferir a outras empresas a responsabilidade por problemas de funcionamento.
- 11.5 Respeitar e obedecer às normas fixadas pela Administração da CONTRATANTE.
- 11.6 Assumir a responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços prestados.
- 11.7 Prestar os serviços na forma ajustada, nos horários estabelecidos pela CONTRATANTE, utilizando-se da melhor técnica recomendada para sua execução, exceto os serviços emergenciais.
- 11.8 Fazer-se representar, no local da prestação dos serviços, por preposto aceito pela Administração com a atribuição de Coordenar e Fiscalizar a execução dos serviços e o cumprimento de normas disciplinares, de segurança e legislação pertinente.
- 11.9 Atender imediatamente às chamadas e às determinações do representante da Administração da CONTRATANTE com vistas a corrigir defeitos observados na execução do serviço ou em operação.
- 11.10 O inadimplemento das obrigações da CONTRATADA, com referência aos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, resultantes da execução do contrato, não transfere à Administração da CONTRATANTE a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto deste Termo de Referência.
- 11.11 Serão de responsabilidade da CONTRATADA todas e quaisquer despesas decorrentes de sua atividade.
- 11.12 Responder, em relação aos seus empregados, por todas as despesas decorrentes da execução dos serviços, apresentando-os identificados com crachás da empresa, garantindo-lhes alimentação e transporte até o local dos serviços, porquanto não terão qualquer vínculo com o CONTRATANTE.
- 11.13 Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente ao CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo dos seus empregados ou preposto, quando da execução dos serviços, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade à presença de fiscalização ou o acompanhamento dos serviços pela CONTRATANTE.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE INFORMÁTICA
PREGÃO ELETRÔNICO 069/TJPA/2018

- 11.14 Assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes do trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados no desempenho dos serviços ou em conexão com eles, ainda que acontecido nas dependências da CONTRATANTE e Órgão correlatos.
- 11.15 Assumir todos os encargos sobre demanda trabalhista, previdenciários, obrigações sociais previstas na legislação social e trabalhista em vigor, cível ou penal, relacionado a serviços, originariamente ou vinculados por prevenção, conexão ou contingência, além de assumir a responsabilidade pelos encargos fiscais e comerciais.
- 11.16 Quaisquer inadimplências referentes aos encargos estabelecidos nas condições anteriores não transferem a responsabilidade por seu pagamento à CONTRATANTE, nem poderão onerar o objeto do Termo de Referência, ou do contrato futuro, razão pela qual a CONTRATADA deverá renunciar expressamente, a qualquer vínculo de solidariedade, ativa ou passiva, para com a CONTRATANTE.
- 11.17 Não transferir, sob nenhum pretexto, no todo ou em parte qualquer responsabilidade constante do futuro contrato para terceiros, sejam engenheiros, projetistas, técnicos ou outros profissionais.
- 11.18 Dirimir quaisquer dúvidas existentes nos Projetos Executivos, quando da eventual execução das obras, perante a empresa CONTRATANTE.
- 11.19 Fornecer em até 10 (dez) dias corridos, após a data da assinatura do contrato, uma lista de recorrência ("escalation list") com nomes, área, telefones e endereços de e-mails de funcionários responsáveis para contato para resolução e restabelecimentos de serviços inoperantes que estejam com o tempo de SLA expirado. A lista de recorrência deve constar o tempo máximo para restabelecimento do serviço de cada responsável.
- 11.20 Zelar pela fiel execução deste Termo de Referência, utilizando-se de todos os recursos materiais e humanos necessários.
- 11.21 Efetuar, durante ou após a montagem da solução, os testes de funcionamento, acompanhados de representantes da CONTRATANTE, presencialmente ou por telefone. As falhas ou defeitos eventualmente encontrados durante a fase de instalação, configuração ou ativação, deverão ser prontamente reparados ou substituídos pela CONTRATADA sem ônus para a CONTRATANTE.
- 11.22 É vedada a subcontratação ou a transferência a outrem, no todo ou em parte, a execução do objeto, sem a prévia anuência da CONTRATANTE.
- 11.23 Excepcionalmente, será admitida a subcontratação de serviços acessórios e complementares. No entanto, a CONTRATADA será a única e exclusiva responsável pela execução do objeto, não tendo a SUBCONTRATADA qualquer vínculo com a CONTRATANTE.
- 11.24 Detalhar e repassar o conhecimento técnico utilizado na execução dos serviços e documentação da rede, quando solicitado pelo CONTRATANTE.
- 11.25 Cumprir e garantir que seus profissionais estejam cientes, aderentes e obedeçam à Política de Segurança da Informação da CONTRATANTE.
- 11.26 Em hipótese alguma, o desconhecimento das condições operacionais poderá ser alegado como justificativa para inexecução ou execução irregular dos serviços a serem prestados.
- 11.27 Arcar com todas as despesas diretas e indiretas relacionadas com o cumprimento do objeto, tais como transportes, frete, carga e descarga e outros.
- 11.28 Responsabilizar por todo e qualquer dano que, por dolo ou culpa, os seus profissionais causarem às dependências, móveis, utensílios ou equipamentos da CONTRATANTE, ou a terceiros, ficando desta forma autorizado o desconto do valor correspondendo dos pagamentos devidos à CONTRATADA.
- 11.29 Cumprir as posturas do município e as disposições legais estaduais e federais que interfiram na execução do objeto.
- 11.30 Manter, durante toda a execução do objeto, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas neste Termo de Referência.
- 11.31 Dar ciência imediata e por escrito à CONTRATANTE sobre qualquer anormalidade que possa afetar a execução do objeto.
- 11.32 Utilizar mão de obra especializada, qualificada e em quantidade suficiente à perfeita prestação dos serviços;
- 11.33 Substituir por outro profissional de qualificação igual ou superior qualquer um dos seus profissionais cuja qualificação, atuação, permanência ou comportamento decorrente da execução do objeto for julgado prejudicial, inconveniente ou insatisfatório à disciplina da CONTRATANTE ou ao interesse do serviço público, sempre que exigido.
- 11.34 Responder por quaisquer danos, perdas ou prejuízos causados diretamente à CONTRATANTE ou a terceiros decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade, a fiscalização do CONTRATANTE em seu acompanhamento.
- 11.35 Responder, quando aplicável, pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e tributários, resultantes da execução deste objeto, nos termos do Artigo 71 da Lei Federal nº 8.666/93.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE INFORMÁTICA
PREGÃO ELETRÔNICO 069/TJPA/2018

- 11.36 Atender prontamente qualquer reclamação, exigência, ou observação realizadas pela CONTRATANTE.
- 11.37 Fornecer por escrito, esclarecimentos de interrupções e anormalidades na rede, informando as causas e resolução do problema, quando solicitado pela CONTRATANTE.
- 11.38 Manter seus profissionais, nas dependências da CONTRATANTE, adequadamente trajados e identificados com uso permanente de crachá, com foto e nome visível.
- 11.39 A CONTRATADA obriga-se a substituir, as suas expensas, no total ou em parte, os bens que apresentarem qualquer irregularidade.
- 11.40 Executar os serviços com rigorosa observância das normas técnicas e de segurança, bem como dos prazos ou cronogramas estabelecidos neste Termo de Referência para o seu correto e completo atendimento.
- 11.41 Em nenhuma hipótese poderá a CONTRATADA veicular publicidade acerca do serviço a que se refere o presente objeto, salvo com a devida autorização do CONTRATANTE.
- 11.42 É terminantemente vedada a contratação de servidor pertencente ao quadro de pessoal do CONTRATANTE.
- 11.43 Não reproduzir, divulgar ou utilizar em benefício próprio, ou de terceiros, quaisquer informações de que tenha tomado conhecimento em razão da execução dos serviços objeto deste Termo de Referência sem o consentimento, por escrito, da CONTRATANTE.
- 11.44 A CONTRATADA deverá manter sigilo em relação aos dados, informações ou documentos que tomar conhecimento em decorrência da prestação dos serviços objeto desta contratação, bem como se submeter às orientações e normas internas de segurança da informação vigentes, devendo orientar seus empregados e/ou prepostos nesse sentido sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa, salvo em caso de quebra de sigilo determinada por autoridade judicial.
- 11.45 Em caso de nova viabilidade técnica, ampliação da capilaridade da rede ou melhoria natural da rede de acesso/transmissão realizada pela iniciativa unilateral da CONTRATADA, a mesma deverá fazer a atualização tecnológica de rede de acesso, sem ônus e com a anuência da CONTRATANTE.
- 11.46 As alterações de velocidade deverão ser realizadas sem custo para a CONTRATANTE, havendo apenas a incidência do valor mensal do serviço para a nova velocidade.
- 11.46.1 O prazo para a realização das alterações de velocidade, incluindo qualquer alteração necessária à infraestrutura, será de até **60 (sessenta) dias corridos** a contar da emissão da respectiva ordem de serviço. Em caso de atraso na realização da alteração de velocidade, a CONTRATANTE aplicará a sanção especificada no subitem 17.2.9.
- 11.47 Não implementar qualquer tipo de filtro de pacotes sobre o tráfego de dados sem a expressa concordância da CONTRATANTE.
- 11.48 Não implementar qualquer tipo de cache transparente sem a expressa concordância da CONTRATANTE.
- 11.49 Não limitar, de qualquer forma, a velocidade do tráfego no circuito abaixo do valor contratado.
- 11.50 Deverá realizar manutenção corretiva de hardware no local onde os equipamentos estiverem instalados (on-site) de modo a manter os circuitos ativos. Caso seja necessário retirar o equipamento para conserto em laboratório, deverá ser substituído imediatamente por outro com as mesmas características do original.
- 11.51 A cada atendimento presencial, deve enviar à CONTRATANTE o relatório de atendimento com fotos, por mensagem eletrônica (e-mail), após realização de qualquer atividade no circuito, seja por manutenção preventiva ou corretiva.
- 11.52 Não serão admitidas, em hipótese alguma, alegações posteriores de desconhecimento dos serviços a serem executados e das características e condições especiais, que venham a dificultar ou a impedir a execução dos trabalhos.
- 11.53 **MUDANÇAS DE ENDEREÇO**
- 11.53.1 No caso de mudanças de endereço em que estejam instalados equipamentos para prestação de serviços contratados, a **CONTRATADA** deverá realizar a mudança da instalação dos equipamentos para o novo endereço, dentro da mesma cidade ou município, no prazo de até **45 (quarenta e cinco) dias consecutivos**, a partir da expressa solicitação da mudança pela CONTRATANTE, desde que haja viabilidade técnica.
- 11.53.2 No caso de mudanças em ambientes internos em que já estejam instalados equipamentos para prestação de serviços contratados, a **CONTRATADA** deverá realizar a mudança da instalação dos equipamentos para o novo ambiente, no prazo de até **30 (trinta) dias consecutivos**, a partir da expressa solicitação da mudança pela CONTRATANTE.
- 11.53.3 Caso ocorra atraso nos casos aludidos pelos subitens 10.53.1 a CONTRATANTE aplicará multa especificada no subitem 17.2.9.
- 11.53.4 Todos os prazos de mudanças mencionadas contemplam na migração completa da solução.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE INFORMÁTICA
PREGÃO ELETRÔNICO 069/TJPA/2018

- 11.53.5 Caso a CONTRATADA julgue necessário e faça o pedido de prorrogação de prazo para executar a mudança, deverá entregar documentação devidamente fundamentada e justificada no Protocolo Geral da CONTRATANTE, aos cuidados do Fiscal do Contrato, em até 10 (dez) dias antes de expirar o prazo inicialmente estabelecido.
- 11.53.6 No caso de mudança de endereço será aceita a mudança de tecnologia de acesso, ou seja, se um acesso tiver seu endereço alterado para outro que se comporte acesso terrestre via fibra óptica, onde antes se comportava acesso terrestre via par metálico ou rádio enlace, sendo que a CONTRATADA deverá obrigatoriamente alterar para o tipo de acesso que traga maior eficiência e qualidade para a rede.
- 11.53.7 Nos casos aludidos pelos subitens 10.53.1 a CONTRATADA poderá, com aprovação da CONTRATANTE, efetuar cobrança de taxa de instalação, a qual não deve ultrapassar o percentual de até 50% (cinquenta por cento) do valor mensal do circuito.

12 DA PROPOSTA (Art. 18, § 3º, V)

- 12.1 A PROPONENTE deverá apresentar em sua proposta comercial o valor unitário total do objeto da presente contratação.
- 12.2 A PROPONENTE deverá incluir todas as despesas necessárias à perfeita execução dos serviços, tais como: material de consumo, salários, seguros, impostos, taxas, encargos sociais e trabalhistas, transporte e deslocamento, ferramentas e todos os demais custos necessários ao perfeito cumprimento das obrigações objeto desta licitação, constituindo, assim, a única remuneração pelos fornecimentos contratados.
- 12.3 As propostas deverão ter validade mínima de **90 (noventa) dias**. Este prazo será considerado no caso de omissão de informação acerca do prazo; a negativa expressa desse prazo de validade ou a informação de outro menor será motivo para desclassificação da proposta.
- 12.4 Os valores deverão ser expressos em algarismos e por extenso, em caso de divergência prevalecerão os valores por extenso.
- 12.5 Os valores deverão ser expressos moeda corrente (R\$ - REAL).
- 12.6 Os preços propostos serão fixos e não terão qualquer reajuste durante o prazo de 12 (doze) primeiros meses de vigência do contrato.
- 12.7 Os preços propostos serão de exclusiva responsabilidade da LICITANTE, não lhe assistindo direito de pleitear, posteriormente, qualquer alteração de valor, salvo nas condições previstas na legislação vigente.
- 12.8 As LICITANTES deverão orientar sua proposta conforme o modelo proposto no **ANEXO D - MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL**.
- 12.9 A não apresentação de quaisquer informações ou documentação exigida implicará na desclassificação imediata da LICITANTE.

13 QUALIFICAÇÃO (Art. 18, § 3º, III, a, 10)

13.1 HABILITAÇÃO JURÍDICA

- 13.1.1 A LICITANTE deverá comprovar através do contrato social ou documento equivalente, que possui finalidade ou objetivo compatível com o objeto.
- 13.1.2 Apresentar as seguintes certidões comprobatórias de regularidade:
- Prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
 - Certidão conjunta negativa relativa aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União
 - Certidões que comprovem a regularidade perante as Fazendas Estadual, Distrital e Municipal do domicílio ou sede da CONTRATADA.
 - Certidão de regularidade do FGTS – CRF;
 - Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas.
 - Certidão negativa de falência e concordata.

13.2 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- 13.2.1 Para vencedora de cada lote apresentação de, no mínimo, um atestado de capacidade técnica emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a LICITANTE fornece/forneceu serviços de conexões dedicadas com a Internet, emitidos em papel timbrado, com assinatura, identificação e telefone do emitente.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE INFORMÁTICA
PREGÃO ELETRÔNICO 069/TJPA/2018

- 13.2.2 **As LICITANTES** 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.
- 13.2.3 **As LICITANTES** 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 licitação.
- 13.2.4 **As LICITANTES** 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 licitação.
- 13.2.5 **As LICITANTES** 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.

14 PRAZOS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO (Art. 18, § 3º, III, a, 7)

- 14.1 O pagamento das primeiras faturas de prestação do serviço será realizado, obrigatoriamente, somente após os testes funcionais e operacionais da conexão com a Internet para o trânsito do Sistema Autônomo do TJPA. Caso a operacionalização do circuito ocorra durante o período de cobrança, o valor cobrado na fatura deverá ser proporcional aos dias utilizados, antes da data de fechamento do ciclo de cobrança mensal.
- 14.2 Caso a CONTRATADA realize a implantação do novo circuito, mas em equipamentos antigos ou de uso anterior, não será pago o valor de aluguel do roteador, e será penalizado com a multa de 10% do valor mensal do circuito, por mês do uso deste equipamento. Devendo, obrigatoriamente, providenciar a substituição por equipamento novo e sem uso anterior.
- 14.3 Após o término do ciclo mensal de prestação de serviço, a CONTRATADA deverá enviar um relatório de prestação dos serviços do circuito, em formato de planilha eletrônica, com padrão estipulado de comum acordo com a CONTRATANTE, o espelho da fatura detalhando os serviços referentes somente ao mês para conferência e atesto. A planilha deverá ser enviada à CONTRATANTE em **até 05 (cinco) dias** após a prestação do serviço. Os relatórios são essenciais para o ateste e liberação do pagamento da fatura, ficando, por conseguinte, adiado todo o pagamento até a apresentação dos relatórios e aceite da CONTRATANTE.
- 14.4 No relatório de prestação dos serviços do circuito, deverá haver o detalhamento de cada serviço, como valor do circuito, o dia e hora de abertura do chamado técnico, o dia e a hora de fechamento do chamado técnico, o período, as causas de cada uma das indisponibilidades ocorridas, o somatório total em minutos de todas as ocorrências, o cálculo do percentual de disponibilidade, valores de descontos e multas, correspondente ao período de faturamento.
- 14.5 O Fiscal técnico do contrato deverá analisar a planilha em **até 10 (dez) dias** após o recebimento da planilha eletrônica, juntamente com o analista da CONTRATADA, se for o caso.
- 14.6 Caso haja indisponibilidade total ou parcial nos circuitos de dados identificada pelo Fiscal Técnico, deverá ser aplicado o desconto (glosa) pelo tempo indisponível que deverá constar na fatura do referido mês, no respectivo circuito, incluída da sanção constante no **Item 17.2.9**
- 14.7 Os descontos decorrentes das discrepâncias verificadas pelo não atendimento do Nível de Serviço Acordado (SLA) e o Relatório Mensal de Nível de Serviço apurado, serão aplicadas na fatura mensal do mês referente à prestação do serviço.
- 14.8 O Fiscal Técnico do Contrato analisará a devida prestação de serviço do referido mês e emitirá o termo de autorização de faturamento, conforme modelo do **ANEXO E - TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA FATURAMENTO**.
- 14.9 Obrigatoriamente, a fatura somente deverá ser emitida **APÓS** o ateste dos serviços do referido mês pela CONTRATANTE. Em nenhuma hipótese, a fatura poderá ser emitida pela CONTRATADA sem o recebimento termo de autorização para faturamento emitido pela CONTRATANTE.
- 14.10 A CONTRATADA deverá emitir a nota fiscal ou boleto bancário para pagamento mensal do serviço prestado em **até 05 (cinco) dias** após o recebimento do termo de autorização para faturamento enviado pelo Fiscal Técnico do Contrato.
- 14.11 A CONTRATADA deverá apresentar mensalmente a nota fiscal ou boleto bancário acompanhada dos demais documentos que comprovem sua regularidade:
- 14.11.1 Prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
- 14.11.2 Certidão conjunta negativa relativa aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE INFORMÁTICA
PREGÃO ELETRÔNICO 069/TJPA/2018

- 14.11.3 Certidões que comprovem a regularidade perante as Fazendas Estadual, Distrital e Municipal do domicílio ou sede da CONTRATADA.
- 14.11.4 Certidão de regularidade do FGTS – CRF;.
- 14.11.5 Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas.
- 14.12 O pagamento pela prestação do serviço ocorrerá em parcela mensal, à vista, em até **30 (trinta) dias**, após a emissão da fatura de cobrança do serviço pela CONTRATADA.
- 14.13 O valor de instalação poderá ser cobrado apenas no momento da ativação total do circuito.
- 14.14 Quando da alteração da velocidade, o pagamento mensal do circuito na velocidade em uso será proporcional até o dia da alteração, data em que inicia também o período proporcional referente a nova velocidade, cujos períodos devem ser detalhados nas respectivas faturas mensais.

15 TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO (Art. 18, § 3º, III, a, 8)

- 15.1 Deverá ser ministrado presencialmente à equipe técnica da CONTRATANTE os procedimentos de operação do sistema de gerenciamento de toda a rede, incluindo sobre os sistemas de alertas, data e hora de abertura do chamado, fechamento dos chamados, emissão de relatórios, status do chamado, status da rede, consumo de banda, reconhecimento das indicações de alarmes, e facilidades do sistema. Este treinamento trata-se de um workshop para uso das facilidades.
- 15.2 Deverá conter, no mínimo, informações claras e objetivas capazes de informar o estado de funcionamento dos serviços, possibilitando à equipe da CONTRATANTE identificar se os serviços estão em perfeito estado de funcionamento.
- 15.3 O treinamento deve ser específico para as funcionalidades do serviço fornecido.
- 15.4 A carga horária mínima deverá ser de 04h.
- 15.5 Deverá ser ministrado em horário matutino, previamente acordado com a CONTRATANTE.
- 15.6 Deverá ser realizado na cidade de Belém/PA, em sala adequada a ser fornecida pelo TJPA, com a disponibilidade de uma infraestrutura básica de computadores, Datashow, acesso à internet, sala e outros itens que vierem a ser necessários.
- 15.7 Deverá ser ministrado para até 05 (dez) participantes à serem indicados pelo TJPA, com antecedência mínima de 10 (dez) dias da data de realização do treinamento.
- 15.8 Caso necessário, a CONTRATADA será responsável pelas despesas de deslocamento/translado, hospedagem e alimentação do(s) instrutor(es).

16 DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL (Art. 18, § 3º, III, a, 9)

- 16.1 Apesar do serviço de comunicação de dados ser o objeto principal desta contratação, onde não se aplica os direitos de propriedade intelectual, haverá o fornecimento de solução de gerenciamento pró-ativo de rede para gestão da rede, onde a propriedade, licenciamento e responsabilidade é integralmente da CONTRATADA.

17 DAS SANÇÕES E PENALIDADES (Art. 18, § 3º, III, a, 11)

- 17.1 Os percentuais das multas estão limitados aos valores previstos na legislação.
- 17.2 Pela inexecução parcial ou total do objeto do presente contrato, em que a CONTRATANTE não der causa, a CONTRATADA, sem prejuízo das sanções previstas nas Leis nº 8.666/93 e nº 10.520/02, ficará sujeita às seguintes penalidades:
- 17.2.1 Advertência.
- 17.2.2 Multa compensatória de até 30% (trinta por cento) sobre o valor global homologado, pela recusa injustificada em celebrar o contrato.
- 17.2.3 Multa
- 17.2.3.1 Pela inexecução parcial do contrato:
- 17.2.3.1.1 2% sobre o valor global do contrato pela indisponibilidade do ponto concentrador por período superior a 6h até 12h;
- 17.2.3.1.2 4% sobre o valor global do contrato pela indisponibilidade do ponto concentrador por período superior a 12h até 18h;



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE INFORMÁTICA
PREGÃO ELETRÔNICO 069/TJPA/2018

- 17.2.3.1.3 6% sobre o valor global do contrato pela indisponibilidade do ponto concentrador por período superior a 18h;
- 17.2.4 Multa diária de 1,0% (um por cento) sobre o valor mensal do contrato por dia de atraso para entrega da documentação, conforme o **item 8.3**
- 17.2.5 Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor mensal do circuito pelo uso do equipamento desconforme ao solicitado, conforme o **item 14.2**
- 17.2.6 Multa de 5,0% (cinco por cento) sobre o valor mensal do circuito afetado em função da falta de comunicação antecipada à CONTRATANTE da paralisação programada, conforme definido no **item 5.26**.
- 17.2.7 Multa de 1,0% (um por cento) sobre o valor mensal do contrato pela entrega parcial ou não entrega total de um dos relatórios definidos nos itens **5.28.1.1** e **5.28.1.2**
- 17.2.8 Multa diária de 2,5% (dois e meio por cento) sobre o valor mensal de cada circuito afetado pela entrega parcial ou não entrega do relatório definido no **item 5.28.1.3**
- 17.2.9 Aplicação das penalidades nos seguintes casos:

SERVIÇO	REFERÊNCIA E APLICAÇÃO	SANÇÃO
1. Mudança de endereço	Atraso/descumprimento dos prazos estabelecidos.	Multa diária de 3% do valor mensal do respectivo circuito, por dia excedente.
2. Mudança interna	Atraso/descumprimento dos prazos estabelecidos.	Multa diária de 2% do valor mensal do respectivo circuito, por dia excedente
3. Aumento de velocidade	Atraso/descumprimento dos prazos estabelecidos	Multa diária de 3% do valor mensal do respectivo circuito, por dia excedente.
4. Estudo de viabilidade técnica	Atraso/descumprimento dos prazos estabelecidos	Multa diária de 0,1% do valor mensal do contrato, por dia excedente.
5. Índice de disponibilidade	Descumprimento do índice (%) de disponibilidade, a menor do exigido	Multa de 5% do valor mensal do respectivo circuito. Cálculo baseado na fórmula do item 5.2 do ANEXO B
	Recorrência do descumprimento do índice em 02 meses subsequentes ou 05 meses alternados no período de 12 meses, se a causa for da CONTRATADA	Multa de 10% do valor mensal do respectivo circuito
6. Retirada de equipamento e infraestrutura	Atraso/descumprimento dos prazos estabelecidos	Multa diária de 3% do valor mensal do respectivo circuito, por dia excedente.
7. Tempo de indisponibilidade	Descumprimento do prazo de SLA (em minutos)	Multa = VD x 5 VD = Valor do Desconto (previsto no subitem 5.2 do ANEXO B)

- 17.2.10 Multa compensatória de até 50% (cinquenta por cento) do valor global do contrato, além das cominações previstas na legislação caso ocorra a violação do sigilo (divulgação) de processos, rotinas, objetos, informações, documentos e quaisquer outros dados fornecidos pelo TJPA à CONTRATADA para execução do objeto, salvo em caso de quebra de sigilo determinada por autoridade judicial. Este valor pode ser descontado de pagamentos a que fizer jus a CONTRATADA, ou ainda, quando for o caso, cobrado administrativamente e, na impossibilidade, judicialmente
- 17.2.11 A rescisão do contrato provocada unilateralmente pela CONTRATADA implicará, de pleno direito, a cobrança pelo TJPA de multa equivalente a 10% (dez por cento) do valor total do contrato, garantidos o contraditório e o direito à ampla defesa em processo administrativo.
- 17.2.12 O valor da(s) multa(s) aplicada(s) será expresso em moeda corrente do país (R\$ - REAL)
- 17.2.13 A multa será formalizada por termo de aplicação de penalidade e será executada após regular processo administrativo, garantida à licitante CONTRATADA o direito de defesa prévia, no prazo de 05 (cinco) dias úteis,



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE INFORMÁTICA
PREGÃO ELETRÔNICO 069/TJPA/2018

a contar do recebimento da notificação, nos termos dos §§2º e 3º do Art. 86 da Lei nº. 8.666/1993, na seguinte ordem:

- a) mediante desconto no valor da garantia depositada do respectivo contrato, quando for o caso.
- b) mediante desconto no valor das parcelas devidas à licitante CONTRATADA; e
- c) mediante procedimento administrativo ou judicial de execução.

- 17.2.14 As ações danosas ou criminosas, culposas ou dolosas, cometidas por empregados, prepostos da CONTRATADA, empresas ou pessoas por ela CONTRATADA ou designadas, no exercício das atividades previstas no contrato que ocasionem prejuízos à CONTRATANTE, a seus usuários de serviços judiciários, devidamente comprovados através de decisão judicial (transitado em julgado), implicará na cobrança de multa de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato e mais o valor correspondente ao valor do prejuízo apurado.
- 17.2.15 Não será aplicada multa se, justificada e comprovadamente, o inadimplemento de qualquer cláusula contratual advir de caso fortuito, motivo de força maior ou fato do príncipe.
- 17.2.16 Se preferir, poderá a CONTRATADA efetuar o pagamento ou autorizar expressamente o desconto do valor da multa aplicada dos pagamentos pendentes, no prazo de 05 (cinco) dias úteis a contar do recebimento da notificação.
- 17.2.17 O atraso, para efeito de cálculo de multa, será contado em dias corridos, a partir do dia útil seguinte ao vencimento do prazo de realização dos serviços.
- 17.2.18 Caso os serviços prestados ou os equipamentos não correspondam às especificações exigidas no presente Termo de Referência, a CONTRATADA deverá adequá-los àquelas, no prazo estabelecido pela Fiscalização, sob pena de aplicação da penalidade cominada para a hipótese de inexecução total.
- 17.2.19 Nenhuma penalidade será aplicada pelo CONTRATANTE sem o devido processo administrativo, assegurados o contraditório e o direito à ampla defesa, no prazo de 05 (cinco) dias úteis.
- 17.2.19.1 A multa poderá ser aplicada cumulativamente com as demais sanções, e a sua cobrança não isentará a CONTRATADA da obrigação de indenizar eventuais perdas e danos.
- 17.2.19.2 Após o devido processo administrativo, sendo constatada a responsabilidade da parte contrária, o valor das multas será descontado pelo TJPA do valor da garantia contratual, da fatura mensal devida, cobrada diretamente da CONTRATADA ou judicialmente.
- 17.2.19.3 Se o valor da multa for valor superior ao valor da garantia apresentada, além da perda desta, responderá a parte contrária pela sua diferença, a qual será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pelo TJPA.
- 17.2.19.4 Na insuficiência de recursos da fatura mensal para o pagamento da multa devido ao TJPA, deverá à CONTRATADA efetuar o pagamento do que for devido, no prazo máximo de 10 (dez) dias consecutivos, contados da data da notificação dos valores pendentes, através de guia de ressarcimento emitida pelo sistema GDR (Guia de Ressarcimento) disponível no Portal Externo do TJPA, no sítio <https://apps.tjpa.jus.br/GDR>
- 17.2.20 Suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração Pública por prazo não superior a 2 (dois) anos, quando a CONTRATADA permanecer no descumprimento das obrigações contratuais.
- 17.2.21 No caso de atraso injustificado na execução do objeto licitado por período superior a 30 (trinta) dias, a CONTRATANTE poderá rescindir o contrato, sem prejuízos das demais penalidades.
- 17.2.22 Consoante o disposto no Art. 87, § 2º da Lei nº 8.666/93, as sanções previstas poderão ser aplicadas isolada ou cumulativamente.
- 17.2.23 As penalidades serão aplicadas sem prejuízo das demais sanções, administrativas ou penais, previstas na Lei Federal 8.666/93.
- 17.2.24 Ficará impedida de licitar e contratar com o Estado do Pará, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, e será descredenciada no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, se for o caso, sem prejuízo das multas previstas neste edital, no contrato, e das demais cominações referidas no Capítulo IV da Lei nº. 8.666/1993, garantido o direito à ampla e prévia defesa, a licitante que:
- a) convocada dentro do prazo de validade de sua proposta, não assinar o contrato, não retirar a nota de empenho ou a ordem de autorização;
 - b) deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
 - c) apresentar documento falso ou fizer declaração falsa;
 - d) ensejar o retardamento da execução da prestação dos serviços objeto deste certame;



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE INFORMÁTICA
PREGÃO ELETRÔNICO 069/TJPA/2018

- e) não manter a proposta, injustificadamente;
 - f) falhar ou fraudar na execução da prestação dos serviços objeto deste certame;
 - g) comportar-se de modo inidôneo;
 - h) cometer fraude fiscal.
- 17.2.25 A sanção de impedimento prevista no subitem anterior será aplicada de acordo com os prazos a seguir:
- a) por até 01 (um) ano, quando a licitante vencedora convocada dentro do prazo de validade de sua proposta, não assinar o contrato, retirar a nota de empenho ou a ordem de autorização; deixar de entregar a documentação exigida para o certame; ou não manter sua proposta, injustificadamente;
 - b) de 01 (um) a 02 (dois) anos, quando a licitante vencedora ensejar o retardamento da prestação dos serviços objeto deste pregão, devendo ser considerados os prejuízos causados à Administração;
 - c) de até 02 (dois) anos, quando a licitante vencedora falhar na execução da prestação dos serviços objeto deste certame;
 - d) de até 05 (cinco) anos, quando a licitante apresentar documento falso ou fizer declaração falsa; fraudar na execução da prestação dos serviços objeto deste certame; comportar-se de modo inidôneo; ou cometer fraude fiscal.
- 17.2.26 A não apresentação de documentos comprobatórios de situação regular, em especial no que se refere ao INSS e ao FTGS, necessariamente apresentados em atendimento às exigências de habilitação (Art. 55, XIII, Lei 8.666/93), pode gerar a aplicação das penalidades previstas no Art. 87 da mesma lei, assim como rescisão contratual, nos termos dos Art. 77 e seguintes, da mesma legislação acima mencionada.
- 17.2.27 A Declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a licitante contratada ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção de impedimento aplicada.
- 17.2.28 A Declaração de Inidoneidade, sua extinção e seus efeitos serão extensivos a todos os órgãos/entidades subordinados ou vinculados à Administração Pública, consoante dispõe o Art. 87, IV, da Lei nº. 8.666/1993.
- 17.2.29 Assegurado o direito à ampla e prévia defesa e ao contraditório, a aplicação da sanção será formalizada por despacho motivado, cujo extrato deverá ser publicado no Diário Oficial do Estado do Pará e obrigatoriamente registrada no SICAF devendo constar:
- a) a origem e o número do processo em que foi proferido o despacho;
 - b) o prazo do impedimento para licitar e contratar ou da declaração de inidoneidade;
 - c) o fundamento legal da sanção aplicada;
 - d) o nome ou a razão social da empresa punida, com o número de sua inscrição no Cadastro da Receita Federal (CPF/CNPJ).
- 17.2.30 As sanções serão aplicadas pela Presidência do Tribunal de Justiça do Estado do Pará, à vista dos motivos informados na instrução processual.
- 17.2.31 É facultado à licitante CONTRATADA interpor recurso contra a aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento (suspensão temporária) no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da ciência da respectiva notificação.
- 17.2.32 O recurso será dirigido à autoridade superior, por intermédio da que praticou o ato recorrido, a qual poderá reconsiderar sua decisão, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, fazê-lo subir devidamente informado, devendo neste caso a decisão ser proferida dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, contado do recebimento do recurso, sob pena de responsabilidade.
- 17.2.33 Da declaração de inidoneidade aplicada caberá pedido de reconsideração à autoridade que aplicou a penalidade, que deverá ser apresentado no prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar da intimação do ato.
- 17.2.34 Na contagem dos prazos estabelecidos para aplicação de penalidades, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário.

18 FORMA DE SELEÇÃO E CRITÉRIOS DO FORNECEDOR

- 18.1 O objeto da contratação pretendida possui requisitos de desempenho e qualidade objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado, razão pela qual, se entende adequada utilização do **Pregão eletrônico**.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE INFORMÁTICA
PREGÃO ELETRÔNICO 069/TJPA/2018

- 18.2 **Para o LOTE 01 e LOTE 02:** Será considerado vencedor a LICITANTE que apresentar e atender, além dos requisitos técnicos, a documentação de habilitação técnica, jurídica, econômico-financeira e fiscal do Edital, e que for o **menor preço do LOTE**.

19 DA RESCISÃO DO CONTRATO

- 19.1 O contrato poderá ser rescindido a qualquer momento por ato unilateral do TJPA, nas hipóteses previstas no artigo 79, I da Lei nº 8.666/93, sem que caiba à contratada direito a qualquer indenização, sem prejuízo das penalidades pertinentes.
- 19.2 O TJPA poderá considerar rescindido o contrato, de pleno direito, independentemente de aviso, interpelação ou notificação judicial ou extrajudicial, sem que, por isso, seja obrigado a suportar ônus de indenização, multa ou pagamento extra, a qualquer título, se a CONTRATADA:
- 19.2.1 Deixar de prestar os serviços contratados ou infringir qualquer disposição contratada;
 - 19.2.2 Tiver decretada sua falência, dissolver-se ou extinguir-se;
 - 19.2.3 Recusar-se a receber ou executar qualquer solicitação ou instrução para melhor execução do serviço;
 - 19.2.4 Atrasar, injustificadamente, o início do serviço;
 - 19.2.5 Cometer faltas durante a execução do serviço;
 - 19.2.6 Promover alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da empresa que prejudiquem a execução do contrato.
- 19.3 No ato da rescisão do contrato, o TJPA aplicará a multa de 10% sobre o valor global do contrato, reservando-se, ainda, o direito de intentar ação judicial para indenização por perdas e danos.
- 19.4 Caso o TJPA não se utilize da prerrogativa de rescindir o contrato, ao seu exclusivo critério, poderá suspender a sua execução e/ou sustar o pagamento da fatura até que a contratada cumpra integralmente a condição contratual infringida.
- 19.5 A contratada reconhece os direitos do TJPA no caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 e 80 da Lei nº 8.666, de 21.06.1993.

20 OUTRAS CARACTERÍSTICAS GERAIS

- 20.1 Os preços oferecidos para este edital deverão ser fixos, não cabendo cobrança por volume de tráfego na rede ou por tráfego excedendo a determinados limites preestabelecido.
- 20.2 A CONTRATADA encarrega-se da aquisição dos equipamentos necessários à prestação do serviço.
- 20.3 O serviço contratado deverá permitir incorporar modificações e/ou ampliações no decorrer do contrato. Estes casos deverão ser submetidos a estudo de viabilidade técnica e apresentada à CONTRATANTE para aprovação.
- 20.4 A solução fornecida deverá ser escalável, ou seja, possibilitar expansões imediatas ou permitir maiores taxas de transmissão, desde que haja viabilidade técnica.
- 20.5 Os circuitos concentradores que atenderão os circuitos de internet do LOTE 01 e LOTE 02, deverão ser instalados nos ambientes de Datacenters 01 e Datacenter 02 da CONTRATANTE, através de cabos de fibra óptica, em topologia em anel, com dupla abordagem e distintas estações/pontos de presença da CONTRATADA. A CONTRATANTE definirá qual ambiente de Datacenter será instalado prioritariamente, devendo a CONTRATADA prever viabilidade técnica nos endereços informados, conforme Tabela do **ANEXO A**.
- 20.6 Em caso de mudança de endereço do ambiente concentrador, o prazo deverá ser de, no máximo, 45 (quarenta e cinco) dias após a solicitação formal da CONTRATANTE. Caso ocorra atraso neste prazo, a CONTRATANTE aplicará multa especificada no **subitem 17.2.9**.
- 20.7 A CONTRATADA deverá aplicar e manter atualizados os patches de segurança nos seus equipamentos ou em outros equipamentos da sua rede, exclusivos para a prestação de serviços à CONTRATANTE.
- 20.8 A cada 12 (doze) meses, a CONTRATADA deverá realizar a manutenção preventiva da infraestrutura da rede (revisão de cabos, conectores, dutos, organização do cabeamento,), sem ônus à CONTRATANTE. Ao final de cada manutenção, a CONTRATADA deverá emitir um relatório, com foto, sobre a manutenção realizada. Caso seja identificada alguma inconformidade na instalação física, a CONTRATADA deverá realizar a correção da infraestrutura (substituição de cabos, reconectorização, substituição de tubos e outros), sem ônus à CONTRATANTE.

21 DO SIGILO DAS INFORMAÇÕES

- 21.1 A CONTRATADA assume total responsabilidade pelo sigilo das informações que seus funcionários ou prepostos venham a obter em função dos serviços prestados a CONTRATANTE, respondendo judicialmente pelos danos que eventual vazamento de informação, decorrentes de ação dolosa, negligente, imperita ou imprudente, venha a afetar a CONTRATANTE ou terceiros.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE INFORMÁTICA
PREGÃO ELETRÔNICO 069/TJPA/2018

22 DA INSTALAÇÃO FÍSICA DOS EQUIPAMENTOS

- 22.1 Todos os serviços relativos à especificação, projeto, instalação, operação e manutenção da estrutura de comunicação com a rede serão de responsabilidade da CONTRATADA.
- 22.2 A CONTRATANTE cederá internamente em seus Datacenters, a infraestrutura básica, espaço físico, energia elétrica, alimentação de emergência do tipo "no-break", sistema de climatização para instalação dos equipamentos de acesso e roteadores.
- 22.3 A CONTRATADA será responsável pelo fornecimento de todos os equipamentos, acessórios, tubulações e meios necessários para prover o acesso à Internet via cabo de fibra óptica, com dupla abordagem de entrada no Datacenter 01 e Datacenter 02, oferecendo sustentação ao AS – *Autonomous System* (Sistema Autônomo) do TJPA, sendo essa solução e meio de transmissão o mais avançado do mercado para garantir o melhor desempenho e disponibilidade da rede. Neste circuito será implementado o serviço de proteção de ataques distribuídos (DDoS - *Distributed Denial of Service*) por requisições originados em ambientes externos do Tribunal, tornando a infraestrutura segura e menos vulnerável a este tipo de ataque.
- 22.4 Todos os materiais necessários para a instalação dos equipamentos, como cabos, conectores, braçadeiras, parafusos de fixação, anilhas de identificação e equipamentos serão fornecidos pela CONTRATADA.
- 22.5 Os materiais e acessórios que serão utilizados na instalação deverão ser de qualidade e propriedades físicas que melhor se adaptem às condições a que estarão sujeitos, de acordo com as práticas de engenharia e Normas Técnicas em vigor no Brasil.
- 22.6 Todos os cabos que interligam a parte externa da CONTRATADA e a parte interna da CONTRATANTE, deverão ser lançados/acomodados em infraestrutura de tubulações construídas e custeadas pela CONTRATADA, sem ônus à CONTRATANTE.

23 CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO

- 23.1 Para o LOTE 01 e LOTE 02:
- 23.1.1 Instalação do circuito: em até 45 (quarenta e cinco) dias corridos a partir do recebimento da nota de empenho do TJPA.
- 23.1.2 Configuração do circuito com BGP e AS: em até 15 (quinze) dias após a instalação do circuito.
- 23.1.3 Implantação do serviço proativo de segurança Anti-DDoS: será aplicado em até 15 (quinze) dias após a configuração do circuito com BGP e AS.
- 23.1.4 O recebimento definitivo do serviço dar-se-á após a conferência e aceitação do serviço com as especificações do objeto e cumprimento dos itens citados acima, sendo o prazo máximo total de até 75 (setenta e cinco) dias, prazos acumulados dos **itens 22.1.1, 22.1.2 e 22.1.3**.
- 23.2 Para cálculo e aplicação de sanções, será considerado o PRAZO MÁXIMO ACUMULADO de cada ETAPA.
- 23.3 O início da prestação do serviço será considerado a data que a rede se torna totalmente operacional de acordo com este Termo de Referência. Considera-se toda rede operacional a conclusão das instalações, nas redes de enlace dos Datacenters, testes de funcionalidades, aceite dos testes de contingência dos Datacenters
- 23.4 A implantação não poderá interferir em qualquer outra estrutura de comunicação de dados existente no ambiente da CONTRATANTE, devendo quaisquer danos eventualmente causados serem reparados pela CONTRATADA, sem custo adicional à CONTRATANTE.
- 23.5 O aceite final da instalação será efetuado somente após à conclusão das verificações de conformidade com os requisitos técnicos da CONTRATANTE nos 2 ambientes de Datacenters.
- 23.6 Para o LOTE 01 e LOTE 02, o prazo máximo para instalar os circuitos, além de tornar a rede totalmente operacional é de, no máximo, 45 (quarenta e cinco) dias corridos, a partir da data da assinatura do contrato e/ou início da vigência contratual.

24 REAJUSTE

- 24.1 Os preços unitários dos serviços, desde que observado o interregno mínimo de um ano, contado da data limite para apresentação da proposta, ou, nos reajustes subsequentes ao primeiro, da data de início dos efeitos financeiros do último reajuste ocorrido, poderão ser reajustados utilizando-se o valor a ser negociado, baseado no valor acumulado dos últimos 12 (doze) meses do Índice de Serviços de Telecomunicações – IST, mantido e publicado pela Agência Nacional de Telecomunicações – Anatel em seu site oficial (<http://www.anatel.gov.br/setorregulado/tarifas-e-precos/valores-do-indice-de-servicos-de-telecomunicacoes-ist>) ou outro que venha a substituí-lo, com base na seguinte fórmula:



$$R = (\text{Iac}) \times P$$

Onde:

a) para o primeiro reajuste:

R = reajuste procurado;

Iac = índice acumulado;

P = preço atual dos serviços;

b) para os reajustes subsequentes:

R = reajuste procurado;

Iac = índice acumulado dos últimos 12(doze) meses do início dos efeitos financeiros do último reajuste efetuado.

P = preço dos serviços atualizado até o último reajuste efetuado.

- 24.2 Não deve ser considerado o valor único de instalação da solução/circuito para cálculo de reajuste, pois foi realizado no início da prestação do serviço.
- 24.3 Deve ser considerado o valor acumulado dos últimos 12 (doze) meses do IST, a contar da data de apresentação da proposta.
- 24.4 A CONTRATADA deve apresentar a proposta de reajuste devendo constar o valor discriminando do circuito/acesso e roteador.
- 24.5 Os reajustes deverão ser precedidos de solicitação da CONTRATADA.
- 24.6 Caso a CONTRATADA não solicite tempestivamente o reajuste e prorrogue o contrato sem pleiteá-lo, ocorrerá a preclusão do direito.



ANEXO A - ENDEREÇOS DE INSTALAÇÃO

Tabela1: Endereços de instalações dos circuitos

MUNICÍPIO	UNIDADE	ENDEREÇO	VELOCIDADE	MEIO DE TRANSMISSÃO	SLA
Belém	Datacenter 01	Rod. Augusto Montenegro, 4950, Km 04 Bairro: Parque Verde CEP: 66.635-110	400 Mbps	Fibra óptica	6h
Belém	Datacenter 02	Av. Almirante Barroso, 3089 Bairro: Souza CEP: 66.613-710	400 Mbps	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.



ANEXO B - 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 400 (quatrocentos) Mbps 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 B** 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.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE INFORMÁTICA
PREGÃO ELETRÔNICO 069/TJPA/2018

- 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, 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



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE INFORMÁTICA
PREGÃO ELETRÔNICO 069/TJPA/2018

- 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**
- 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.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE INFORMÁTICA
PREGÃO ELETRÔNICO 069/TJPA/2018

- 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.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE INFORMÁTICA
PREGÃO ELETRÔNICO 069/TJPA/2018

- 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



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE INFORMÁTICA
PREGÃO ELETRÔNICO 069/TJPA/2018

- 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 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.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE INFORMÁTICA
PREGÃO ELETRÔNICO 069/TJPA/2018

- 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 trafego 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:
- a) Quadro Sinóptico para visualização da ocupação de banda do link Internet e níveis de severidade dos ataques.
 - b) 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



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE INFORMÁTICA
PREGÃO ELETRÔNICO 069/TJPA/2018

- 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:

$D = \frac{T - T_0 - T_i}{T} \times 100$	Onde: D = disponibilidade; T ₀ = período de operação (1 mês), em minutos; T _i = tempo total de indisponibilidade do ponto de acesso, ocorrida no período de operação (1 mês), em minutos.
--	--

- 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



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE INFORMÁTICA
PREGÃO ELETRÔNICO 069/TJPA/2018

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 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 necessitarem 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.
- 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 C – LISTA DE CONTATOS DA CONTRATANTE

Tabela 1: ORDEM SEQUENCIAL PARA CONTATO

ORDEM	CONTATO	TELEFONE	E-MAIL
1º	Central de Monitoramento	(91) 3131-6886 (91) 3131-6887	informatica.monitoramento@tjpa.jus.br
2º	Central de Serviços	(91) 3289-7100	central.servicos@tjpa.jus.br
4º	Serviço de Infraestrutura de Redes	(91) 3250-8370 (91) 3205-3102	sir@tjpa.jus.br
5º	Coordenador de Suporte Técnico	(91) 3250-8380 (91) 3205-3102	cst@tjpa.jus.br



ANEXO D - MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

Os valores informados devem incluir todos os custos e despesas tais como: tributos incidentes, taxa de administração, serviços, encargos sociais, trabalhistas e outros necessários ao cumprimento integral do OBJETO deste edital e seus anexos.

Endereço completo:

Telefone/Fax/E-mail:

Banco/Agência/Conta Corrente

PROPOSTA PARA O LOTE 01

Valor mensal do circuito (A)	Valor mensal do serviço Anti-DDoS (B)	Taxa única de Instalação (C)	Valor Global anual [(A+B)X12] + C	Valor global por 24 meses

Valor Global LOTE 01 por 24 meses: R\$

Validade da proposta:

Prazo de conclusão dos serviços:

Local e data

Assinatura do representante legal



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE INFORMÁTICA
PREGÃO ELETRÔNICO 069/TJPA/2018

Os valores informados devem incluir todos os custos e despesas tais como: tributos incidentes, taxa de administração, serviços, encargos sociais, trabalhistas e outros necessários ao cumprimento integral do OBJETO deste edital e seus anexos.

Endereço completo:

Telefone/Fax/E-mail:

Banco/Agência/Conta Corrente

PROPOSTA PARA O LOTE 02

Valor mensal do circuito (A)	Valor mensal do serviço Anti-DDoS (B)	Taxa única de Instalação (C)	Valor Global anual [(A+B)X12] + C	Valor global por 24 meses

Valor Global LOTE 02 por 24 meses: R\$

Validade da proposta:

Prazo de conclusão dos serviços:

Local e data

Assinatura do representante legal



ANEXO E - TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA FATURAMENTO

CONTRATO: XX/20XX/TJPA

Fornecedor:

CNPJ:

Mês de referência: MÊS / ANO

O circuito de dados descrito abaixo está aprovado e aceito, estando, portanto, liberado para faturamento.

SERVIÇOS				
Serviços realizados	Circuito / Localidade	Valor Unitário	Quantidade	Valor Total
Instalação do circuito		R\$	xx	R\$
Circuito de dados		R\$	xx	R\$
Gerência de Rede		R\$	xx	R\$
Aluguel do Roteador		R\$	xx	R\$
Upgrade de velocidade		R\$	xx	R\$
Mudança de endereço		R\$	xx	R\$
Remanejamento interno		R\$	xx	R\$
Valor total dos serviços (A)				R\$

DESCONTOS EVENTUAIS	
Descrição do(s) desconto(s) eventual (ais)	Valor
1.	R\$
2.	R\$
Valor total dos descontos eventuais (B)	R\$

FATURAMENTO	
1. Valor total dos serviços (A)	R\$
2. Valor total dos descontos eventuais (B)	R\$
VALOR TOTAL À FATURAR (A – B)	R\$

<MUNICÍPIO>-PA, <DIA> de <MÊS> de <ANO>.

ASSINATURA DO APROVADOR

Matrícula:

RG:



ANEXO F - TERMO DE APROVAÇÃO E ACEITE DE INSTALAÇÃO

CONTRATO: XX/20XX/TJPA

Fornecedor:

CNPJ:

Serviço: Instalação do circuito

Localidade	Unidade	Endereço	Data da instalação

INSTALAÇÃO DO CIRCUITO DE DADOS			
Velocidade () 400 Mbps	Meio de transmissão () fibra óptica	Data e Hora	ACEITE () SIM () NÃO

<MUNICÍPIO>-PA, <DIA> de <MÊS> de <ANO>.

ASSINATURA DO APROVADOR

Matrícula:

RG: