



## **Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas**

Secretaria de Tecnologia da Informação  
Coordenadoria de Infraestrutura

### **TERMO DE REFERÊNCIA**

#### **Contratação de Links Redundantes de Acesso Banda Larga à Internet**

##### **1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO**

###### **1.1. Definição**

**1.1.1.** Contratação de serviços de telecomunicação para prover a comunicação de dados para acesso à infraestrutura da Rede Virtual Privada do Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas (TRE-AM) através de 2 (dois) Links de Internet de no mínimo 200 Mbps redundantes com proteção Anti-DDoS, incluindo: fornecimento de enlaces de comunicação de dados, fornecimento dos insumos necessários para o funcionamento correto destes enlaces, solução de segurança contra ataques do tipo negação de serviços DDOS, serviço de implantação, operação, manutenção e gerência destes enlaces, conforme as especificações contidas neste Termo de Referência.

ITEM	DESCRÍÇÃO	Código CATSERV
I	2 (dois) Links de no mínimo 200 Mbps redundantes com proteção Anti-DDoS para acesso à infraestrutura da Rede Virtual Privada do Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas (TRE-AM).	14.958

##### **2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO**

###### **2.1. Motivação**

**2.1.1.** Manter atualizada a infraestrutura de TIC de modo a garantir e aperfeiçoar a prestação de serviços deste Tribunal ao propiciar condições para a melhoria da transmissão de dados da Justiça Eleitoral de forma segura e eficiente, permitindo o aumento de capilaridade e velocidade de transmissão a partir de órgãos parceiros que tenham conectividade com a internet. Os links de transmissão de dados são imprescindíveis para o desenvolvimento



## **Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas**

Secretaria de Tecnologia da Informação  
Coordenadoria de Infraestrutura

Regional Eleitoral do Amazonas, como os atendimentos itinerantes e transmissão de dados de totalização.

**2.1.2.** Os links de transmissão a serem adquiridos irão contribuir para que o TRE-AM continue a trabalhar tendo por base os princípios de eficiência, eficácia e economicidade, bem como para:

- a)** Oferecer a excelência em qualidade de serviços e produtos;
- b)** Garantir maior disponibilidade dos sistemas e dados por meio de links redundantes de comunicação de dados;
- c)** Aprimorar modelo corporativo para sistemas e dados;
- d)** Modernizar e ampliar a infraestrutura;
- e)** Garantir a sustentabilidade financeira e orçamentária.

## **2.2. Objetivos**

**2.2.1.** Com a aquisição de novos links de comunicação de dados redundantes pretende-se:

- a)** Implantar solução tecnológica para suportar a crescente maturidade em Governança de TIC (Tecnologias da Informação e Comunicação), um dos pilares da Governança Corporativa;
- b)** Proporcionar a troca ágil de informações, através de uma rede de dados de alta velocidade na Sede do TRE-AM;
- c)** Aumentar a eficiência e segurança da comunicação de dados e reduzir os custos;
- d)** Aumentar a eficiência e a segurança dos sistemas informatizados e, consequentemente, dos servidores, na prestação de serviços neste Tribunal, por meio de uma rede de dados de alta velocidade redundante;
- e)** Garantir maior disponibilidade da infraestrutura de TIC e dos sistemas por ela suportados por meio de links redundantes;
- f)** Suporte ao processo de Cadastro Biométrico;
- g)** Suporte a totalização de votos nas eleições oficiais.



## **Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas**

Secretaria de Tecnologia da Informação  
Coordenadoria de Infraestrutura

### **2.3. Benefícios**

- 2.3.1.** Manutenção dos serviços de TIC com elevado padrão de desempenho e qualidade.
- 2.3.2.** Aumento da satisfação dos usuários com os Sistemas, Serviços e Soluções de TI fornecidos pela STI.
- 2.3.3.** Garantia de disponibilidade, redundância, armazenamento e a segurança dos dados e dos recursos computacionais.
- 2.3.4.** Garantia de rapidez no atendimento às demandas por novos serviços.
- 2.3.5.** Alinhamento com as ações institucionais viabilizando soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) que agreguem valor à missão do TRE-AM.
- 2.3.6.** Atendimento dos requisitos de desempenho no acesso aos dados e soluções de TIC, dentro dos níveis de serviço e prioridades acordados com a atividade-fim da Instituição.
- 2.3.7.** Desempenho mais apropriado aos setores envolvidos para as suas reais necessidades.
- 2.3.8.** Aumento da agilidade no atendimento às demandas surgidas no Órgão e nos seus respectivos Cartórios.

### **2.4. Alinhamento Estratégico**

- 2.4.1.** A demanda do objeto deste Termo de Referência encontra-se de acordo com o Planejamento Estratégico do TRE-AM 2016-2021 (Resolução nº 01/2016):
  - I. Objetivo Estratégico: “Garantir as soluções de TIC demandadas”.
- 2.4.2.** O alinhamento ao Plano Estratégico de Tecnologia de Informação e Comunicação (PETIC) do TRE-AM 2016-2021, regulamentado pela



## **Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas**

Secretaria de Tecnologia da Informação  
Coordenadoria de Infraestrutura

Portaria nº 582/2017 da Presidência do tribunal, se traduz nos seguintes objetivos:

- I.** Objetivo Estratégico de TIC: “Prover e aprimorar infraestrutura para os serviços de TIC”.
- II.** Objetivo Estratégico de TIC: “Primar pela satisfação dos usuários de TIC”.

### **2.5. Natureza do Objeto**

**2.5.1.** Os serviços de links de transmissão de dados a serem contratados possuem características comuns e usuais encontrados atualmente no mercado de TIC, cujos padrões de desempenho e de qualidade podem ser objetivamente definidos neste Termo de Referência.

**2.5.2.** Este serviço é **comum** e de **natureza continuada**, tendo em vista tratar-se de serviço de infraestrutura de TIC para o Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas - TRE-AM para o desempenho de suas atribuições. Eventual interrupção do serviço poderá comprometer a continuidade das atividades, motivo pelo qual a contratação poderá estender-se por mais de um exercício financeiro.

### **2.6. Modalidade e Tipo de Licitação**

**2.6.1.** Este Termo de Referência foi elaborado de acordo com o Ordenamento Jurídico Nacional que regulamenta o processo de aquisições para a Administração Pública, Lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993, Lei nº 10.520 de 17 de julho de 2002, o Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, e Instrução Normativa-SLTI/MP nº 04, de 12 de novembro de 2010.

**2.6.2.** Destaca-se também a observação da legislação específica exarada no Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010, que disciplina condições



## **Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas**

Secretaria de Tecnologia da Informação  
Coordenadoria de Infraestrutura

especiais para a aquisição de bens e contratação de serviços de TIC para os órgãos e entidades controlados pela União.

*Art. 9º Para a contratação de bens e serviços de informática e automação, deverão ser adotados os tipos de licitação “menor preço” ou “técnica e preço”, conforme disciplinado neste Decreto, ressalvadas as hipóteses de dispensa ou inexigibilidade previstas na legislação.*

*§ 1º A licitação do tipo menor preço será exclusiva para a aquisição de bens e serviços de informática e automação considerados comuns, na forma do parágrafo único do [art. 1º da Lei nº 10.520, de 2002](#), e deverá ser realizada na modalidade de pregão, preferencialmente na forma eletrônica, conforme determina o [art. 4º do Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005](#).*

*§ 2º Será considerado comum o bem ou serviço cuja especificação estabelecer padrão objetivo de desempenho e qualidade e for capaz de ser atendida por vários fornecedores, ainda que existam outras soluções disponíveis no mercado.*

**2.6.3.** Deste modo, o presente documento contém os elementos básicos e essenciais determinados pela legislação, descritos de forma a subsidiar os interessados em participarem do certame licitatório na preparação da documentação e na elaboração da proposta.

**2.6.4.** O serviço que constitui o Objeto deste Termo de Referência enquadra-se no conceito de serviço comum, nos termos do Decreto nº 7.174/2010, onde os requisitos técnicos são suficientes para determinar o conjunto da solução escolhida e o serviço está disponível comercialmente por mais de uma empresa no mercado.

**2.6.5.** Assim, entende-se que o tipo da licitação é **MENOR PREÇO GLOBAL**, e a modalidade deverá ser **PREGÃO**, a ser realizada na forma **ELETRÔNICA**, com vistas a obter a melhor proposta para a Administração Pública.

## **2.7. Condições Gerais**

**2.7.1.** O **prazo de vigência** do contrato será de **20 (vinte) meses**, contados de sua publicação no Diário Oficial da União (DOU).

**2.7.2.** A cobrança das faturas será mensal.



## **Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas**

Secretaria de Tecnologia da Informação  
Coordenadoria de Infraestrutura

### **2.8. Conformidade Técnica e Legal**

- 2.8.1.** Os itens da aquisição deverão atender aos critérios técnicos especificados no **Item 3 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**.
- 2.8.2.** Todos os equipamentos necessários à implantação dos itens deverão ser entregues instalados e configurados.
- 2.8.3.** O licitante deverá fornecer uma solução funcional e operacional para o CONTRATANTE.
- 2.8.4.** A licitante poderá comparecer à sede do Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas (TRE-AM), sito à Avenida André Araújo nº 200, Aleixo, Manaus-AM, CEP 69.060-000, para avaliar e ter conhecimento de todos os serviços e materiais necessários de instalação e configuração dos links, baseados nas normas e boas práticas de mercado.
- 2.8.5.** O presente Termo de Referência encontra-se formalmente alinhado com a Resolução CNJ nº 182/2013 e Instrução Normativa MPOG nº 04/2014.
- 2.8.6.** A aquisição deverá obedecer às normas a seguir, no que couber:
- Lei nº 8.666, de 21/06/1993 e alterações posteriores;
  - Lei nº 8.078, de 11/09/1990 (Código de Defesa do Consumidor).

### **2.9. Da Qualificação Técnica**

- 2.9.1.** A licitante deverá apresentar o Termo de Autorização outorgado pela Anatel para prestar o serviço como OPERADORA no envelope da Proposta.
- 2.9.2.** Atestado de capacidade técnica expedidos por pessoa jurídica de direito público ou privado que comprove estar prestando e/ou ter prestado serviço da mesma natureza e compatível com objeto pretendido.



### **Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas**

Secretaria de Tecnologia da Informação  
Coordenadoria de Infraestrutura

- 2.9.3.** Entender-se-á como compatível com o objeto pretendido o atestado que demonstre que a licitante executa ou executou contrato correspondente a pelo menos 200 Mb/s de Link de Internet.
- 2.9.4.** Será aceito o somatório de atestados e/ou declarações de períodos concomitantes para comprovar a capacidade técnica;
- 2.9.5.** Comprovação de experiência mínima na execução de serviços semelhantes ao objeto da licitação.
- 2.9.6.** Declaração de que na data prevista para entrega da contratação possuirá profissional devida e tecnicamente habilitado para responsabilizar-se pela execução de serviços de características semelhantes aos licitados.

### **2.10. Do Prazo de Instalação**

- 2.10.1.** O prazo da instalação será de no máximo 30 (trinta) dias úteis contados a partir da assinatura do contrato.

### **2.11. Do local de Entrega**

- 2.11.1.** Os links deverão ser instalados na sede do Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas, na Secretaria de Tecnologia de Informação (STI) - 2º andar, sito à Avenida André Araújo nº 200, Aleixo, Manaus-AM, CEP 69.060-000.

- 2.11.2.** A instalação deverá ser previamente agendada, em dias úteis e horário comercial, com a Secretaria de Tecnologia de Informação (STI), por meio dos telefones (92) 3632-4460 ou (92) 3632-5560.

### **2.12. Do aceite da instalação**

- 2.12.1.** O aceite dos links será efetivado pela Secretaria de Tecnologia da Informação - STI, e dar-se-á de forma definitiva após terem sido



## **Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas**

Secretaria de Tecnologia da Informação  
Coordenadoria de Infraestrutura

examinados, e considerados em perfeitas condições de uso pela Seção de Rede e Banco de Dados (SERBD). Para tal, a STI emitirá Termo de Aceite.

**2.12.2.** O aceite não exclui a responsabilidade civil, nem ética profissional pelo perfeito cumprimento das obrigações assumidas, dentro dos limites estabelecidos pela Lei.

## **2.13. Descrição Geral dos Serviços**

**2.13.1.** A CONTRATADA deverá gerir todos os seus serviços seguindo as melhores práticas de mercado (PMI, ITIL e Cobit), quanto ao gerenciamento da implantação, processos de suporte e gestão da infraestrutura de comunicação de dados.

**2.13.2.** Os serviços de Gestão deverão ser executados por um profissional na função de “Service Manager” dos serviços de gestão da rede de telecomunicações. Este profissional será o responsável pelo entendimento do negócio do CONTRATANTE e por meio deste entendimento direcionar ações corretivas e preventivas na rede, avaliar indicadores e suas tendências, realizar as análises e recomendações a partir destas análises, bem como revisar periodicamente juntamente com o CONTRATANTE, os requisitos de negócio quanto à disponibilidade e desempenho da infraestrutura de comunicação de dados de acordo com o nível de serviço contratado.

**2.13.3.** A CONTRATADA deverá apresentar em sua proposta técnica o cronograma proposto para os serviços.

**2.13.4.** A CONTRATADA dará suporte à implantação e configuração nos roteadores de acesso, alocando um ou mais técnicos para implantar e testar a configuração dos mesmos em conjunto com os técnicos do TRE-AM.



## **Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas**

Secretaria de Tecnologia da Informação  
Coordenadoria de Infraestrutura

**2.13.5.** A CONTRATADA deverá atualizar os softwares dos equipamentos que compõem a solução, sempre que houver falhas que comprometam a segurança.

## **2.14. Da Garantia e do suporte técnico**

**2.14.1.** A licitante vencedora se responsabilizará pelo funcionamento incondicional do link mantendo-o operacional ininterruptamente durante o período de vigência do contrato.

**2.14.2.** Os equipamentos e serviços (implantação e manutenção) ofertados deverão atender aos itens **3** e **4** e respectivos subitens constantes neste termo de referência. O não atendimento de apenas um item desclassificará a proposta.

**2.14.3.** Os equipamentos ofertados para atender aos serviços a serem prestados deverão ser novos e distribuídos através de canais credenciados do fabricante no Brasil, respeitando a padronização já especificada.

**2.14.4.** Não poderão ser instalados equipamentos descontinuados ou em previsão de descontinuidade das linhas normais de produção (fabricação e/ou montagem) do fabricante. A caracterização da previsão de descontinuidade é definida como sendo o período compreendido entre a instalação do equipamento e os 12 (doze) meses subsequentes.

**2.14.5.** A CONTRATADA deverá apresentar documentação técnica oficial e original (exemplo: especificações, catálogos, prospectos e folders) de todos os equipamentos que serão instalados no TRE-AM para atender a execução dos serviços contratados, antes do julgamento do resultado da licitação.

**2.14.6.** Os referidos documentos deverão estar atualizados em sua última versão, de impressão e de conteúdo, de forma a não causar



### **Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas**

Secretaria de Tecnologia da Informação  
Coordenadoria de Infraestrutura

divergências de informações entre as diversas fontes oficiais disponibilizadas pelos fabricantes dos equipamentos, incluindo-se os “sites” oficiais dos fabricantes na Internet.

- 2.14.7.** O valor proposto deverá contemplar o suporte técnico e manutenção **on site** para os equipamentos utilizados durante o período de garantia. A manutenção destes equipamentos e a execução de serviços correlatos necessários, para implantação e manutenção da solução.
- 2.14.8.** Os links devem ser instalados e colocados em plena operação pelo fornecedor de acordo com o seu plano de implantação proposto e devidamente aprovado pela TRE-AM.
- 2.14.9.** A CONTRATADA deverá fornecer crachá de identificação aos seus funcionários e responder pela idoneidade moral, apresentação pessoal e comportamento cordial e urbano destes, no ambiente da Contratante.
- 2.14.10.** Qualquer intervenção que, para o seu desenvolvimento seja necessária à paralisação dos serviços, deverá ser prévia e oficialmente comunicada com vistas à autorização da Contratante. O prazo para tal comunicação será acordado entre a Contratada e a Contratante.
- 2.14.11.** O descumprimento da garantia ensejará na aplicação das disposições contidas na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990, ficando a contratada no cometimento de infrações, sujeita conforme o caso, as sanções administrativas, sem prejuízo das de natureza civil, penal e das definidas em normas específicas, nos termos do art. 56 do referido diploma legal, podendo inclusive ser aplicadas cumulativamente, garantida a ampla defesa.

### **2.15. Obrigações do CONTRATANTE**

- 2.15.1.** Fazer cumprir fielmente as cláusulas do Contrato.



### **Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas**

Secretaria de Tecnologia da Informação  
Coordenadoria de Infraestrutura

- 2.15.2.** Nomear Gestor e Fiscais Técnicos, Administrativo e Requisitante do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução dos Contratos, conforme o disposto no art. 24 da IN SLTI/MP nº 04/2010.
- 2.15.3.** Atestar a nota fiscal/fatura ou devolvê-la, em caso de desacordo ou por descumprimento ao pactuado, no prazo de 5 (cinco) dias úteis após o seu recebimento a encaminhando para pagamento, desde que cumpridas todas as exigências pactuadas.
- 2.15.4.** Efetuar o pagamento à contratada de acordo com as condições e prazos estabelecidos no instrumento contratual, desde que cumpridas todas as exigências pactuadas.
- 2.15.5.** Fiscalizar os documentos que comprovem a manutenção das condições de habilitação da contratada, solicitando os originais quando julgar necessário.
- 2.15.6.** Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelos empregados da CONTRATADA.
- 2.15.7.** Exigir o imediato afastamento e/ou substituição de empregado ou preposto da contratada que não mereça confiança no trato dos serviços, que produza complicações para a fiscalização ou que adote postura inconveniente ou incompatível com o exercício da função que lhe fora atribuída.
- 2.15.8.** Permitir acesso dos empregados da CONTRATADA, desde que devidamente identificados, às suas dependências para execução de serviços referentes ao objeto contratado, quando necessário.
- 2.15.9.** Proporcionar todas as facilidades para que a CONTRATADA possa cumprir suas obrigações dentro dos prazos e condições estabelecidas no Contrato.
- 2.15.10.** Solicitar à CONTRATADA todas as providências necessárias ao bom andamento dos serviços.



### **Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas**

Secretaria de Tecnologia da Informação  
Coordenadoria de Infraestrutura

- 2.15.11.** Notificar à CONTRATADA a ocorrência de serviços executados e/ou ausência destes que estiverem em desacordo com instrumento contratual.
- 2.15.12.** Vетar o emprego de qualquer solução que considerar incompatível com as especificações apresentadas na proposta da CONTRATADA, que possa ser inadequada, nociva, danificar seus bens patrimoniais ou ser prejudicial à saúde dos servidores.
- 2.15.13.** Comunicar formal, circunstanciada e tempestivamente à CONTRATADA, qualquer anormalidade havida durante a execução do Contrato.
- 2.15.14.** Designar servidor da área técnica para gerir a execução do Contrato assinado, recebimento de equipamentos e acompanhamento de instalações e configurações.
- 2.15.15.** Ispencionar a instalação dos acessos e verificar se os serviços estão em conformidade com a proposta aceita, e assinar ao final Termo de Aceite.
- 2.15.16.** Aplicar à CONTRATADA as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis.
- 2.15.17.** Observar o cumprimento dos requisitos de qualificação profissional exigidos nas especificações técnicas e nas atribuições, solicitando à CONTRATADA as substituições e os treinamentos que se verificarem necessários.

### **2.16. Obrigações da CONTRATADA**

- 2.16.1.** Caberá à CONTRATADA, além das responsabilidades resultantes da Lei 8666/93, suas alterações, e demais disposições regulamentares pertinentes aos serviços a serem prestados:
  - a)** Instalar os acessos com os equipamentos necessários em perfeito estado e dentro das especificações exigidas.

Assinado eletronicamente conforme Lei 11.419/2006

Em: 12/11/2018 14:40:25

Por: EDUARDO CARIOLA CRUZ



## **Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas**

Secretaria de Tecnologia da Informação

Coordenadoria de Infraestrutura

manuais, página impressa do sitio do fabricante na Internet ou quaisquer outros documentos que comprovem o atendimento das especificações técnicas;

- b)** Fornecer materiais novos (sem uso, reforma ou recondicionamento) e que não estarão fora de linha de fabricação, pelo menos nos próximos 90 (noventa) dias, contados da data da assinatura do Contrato, de maneira a não prejudicar a execução dos objetos ora contratados, sob a pena de restar caracterizada inexecução parcial do contrato;
- c)** Efetuar a instalação e configuração dos equipamentos, quando exigido, fornecendo todo o material necessário;
- d)** Cumprir a garantia de funcionamento do serviço e suporte técnico, na forma e nos prazos estabelecidos;
- e)** Substituir os materiais e equipamentos que apresentarem defeitos durante o período de vigência do contrato, sem ônus para a CONTRATANTE, em conformidade com os níveis de serviços mínimos;
- f)** Comunicar à CONTRATANTE, por escrito, qualquer anormalidade de caráter urgente em relação ao serviço contratado e prestar os esclarecimentos necessários;
- g)** Indicar, formalmente, preposto apto a representá-la junto à CONTRATANTE, que deverá responder pela fiel execução do Contrato;
- h)** Prover o suporte técnico do serviço em Manaus, por meio da apresentação de relação dos Postos de Serviço ou Assistências Técnicas autorizadas à prestação dos serviços de Garantia e Suporte Técnico, com sua identificação, endereço, CNPJ/CPF, responsável técnico e região de atuação;



## **Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas**

Secretaria de Tecnologia da Informação  
Coordenadoria de Infraestrutura

- i)** Manter Central de Atendimento Corporativo, com sistema de ligação gratuita 0800 permanente. Deverão ser disponibilizados os serviços de garantia e suporte técnico por meio de e-mail ou via Chat na Internet, durante todo o prazo definido para tal;
- j)** Possuir no seu sistema de suporte um serviço de diagnóstico remoto, que poderá ser feito via Internet;
- k)** Apresentar certificação comprovando que os equipamentos a serem instalados estão em conformidade com a norma IEC 60950, para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos;
- l)** Prestar os serviços sempre dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, em observância às normas legais aplicáveis e, inclusive, às recomendações aceitas pela boa técnica;
- m)** Propiciar todos os meios e facilidades necessárias à fiscalização dos serviços pela CONTRATANTE, cujo representante terá poderes para sustar o serviço, total ou parcialmente, a qualquer tempo, sempre que considerar a medida necessária, e recusar os materiais e equipamentos empregados que julgar inadequados;
- n)** Manter, durante toda a execução do contrato, as mesmas condições da habilitação;
- o)** Responder pelos danos causados diretamente à CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, quando da execução dos serviços de instalação, configuração ou manutenção dentro da garantia, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pela CONTRATANTE;
- p)** Atender prontamente quaisquer orientações e exigências dos Fiscais do Contato e do Gestor do Contrato inerentes à execução do objeto contratual;



## **Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas**

Secretaria de Tecnologia da Informação  
Coordenadoria de Infraestrutura

- q)** Prestar todos os esclarecimentos técnicos que lhe forem solicitados pelo Gestor da Ata do Órgão Gerenciador, relacionados com o objeto do contrato;
- r)** Levar ao conhecimento dos responsáveis pela fiscalização do Contrato (por escrito ou por meio eletrônico), qualquer fato extraordinário ou anormal que ocorrer na execução do objeto contratado, para adoção das medidas cabíveis;
- s)** Responder por quaisquer prejuízos que seus empregados, prepostos, representantes ou prestadores de serviços causarem à CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de ação ou omissão culposa ou dolosa;
- t)** Nos casos acima previstos caberá à CONTRATADA assumir inteiramente o ônus decorrente, envolvendo isolada ou cumulativamente a execução dos reparos e as indenizações cabíveis;
- u)** Manter-se, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações a serem assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- v)** Em nenhuma hipótese veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca do objeto a ser contratado sem prévia autorização da CONTRATANTE;
- w)** Entregar os documentos de cobrança/faturas em meio impresso, nos endereços informados pela CONTRATANTE.
- x)** A CONTRATADA deverá prover o acesso direto à internet, de forma não compartilhada, devendo estar disponível 24(vinte e quatro) horas por dia, durante os 07(sete) dias da semana, e constituir-se de acesso permanentes, dedicados, e com total conectividade IP, interligando a CONTRATANTE à internet, através de canais privativos que possuam redundância física de rota.



## **Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas**

Secretaria de Tecnologia da Informação  
Coordenadoria de Infraestrutura

- y) A CONTRATADA deve possuir centro de roteamento internet (roteador backbone) na cidade de Manaus/AM com saída de backbone terrestre desta capital para o backbone nacional próprio, sem backbone intermediário da rede internet, com no mínimo o somatório de banda de 5 Gbps.

### **2.17. Das condições gerais**

**2.17.1.** Os serviços de manutenção corretiva serão realizados no regime **on site**, no local de instalação, com atendimento 24 (vinte e quatro) horas por dia, 07 (sete) dias por semana.

**2.17.2.** Durante o prazo de garantia e suporte técnico, a parte ou peça defeituosa deverão ser substituídas por materiais novos (sem uso, reforma ou recondicionamento) e que não estarão fora de linha de fabricação, pelo menos, nos próximos 90 (noventa) dias contados da data da entrega dos equipamentos, de maneira a não prejudicar a execução dos objetos ora adquiridos, sem ônus para o TRE-AM, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos.

### **2.18. Homologação Técnica**

**2.18.1.** A homologação será realizada em uma única etapa. No momento da homologação será efetuada a verificação dos catálogos/manuais oficiais dos produtos ofertados. As características dos equipamentos oferecidos deverão estar em conformidade com os Requisitos de Serviços descrito neste documento.

**2.18.2.** A CONTRATANTE, em qualquer momento ou fase do processo de homologação, poderá requisitar que a CONTRATADA comprove as especificações exigidas neste termo de referência, em função de divergências ocorridas. A CONTRATADA deverá fazê-lo através de testes comprobatórios de conformidade (com os equipamentos em funcionamento) perante a equipe técnica da CONTRATANTE.



## Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas

Secretaria de Tecnologia da Informação  
Coordenadoria de Infraestrutura

### 2.19. Estimativa de preço e Orçamento

#### 2.19.1. Preços médios conforme pesquisa junto ao mercado:

ITE M	DESCRÍÇÃO	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR MENSAL	TOTAL (20 MESES)
I	Link de no mínimo 200 Mbps redundante com proteção Anti-DDoS para acesso à infraestrutura da Rede Virtual Privada do Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas (TRE-AM).	02			
<b>TOTAL GLOBAL</b>					

### 2.20. Adequação Orçamentária

2.20.1. A despesa decorrente desta contratação está prevista na Proposta Orçamentária 2017 e 2018 da Unidade Administrativa (UA) demandante da Solução (STI/COINF), através da fonte de recursos 3390.39.97 – Comunicação de Dados – Serviços de Conexão à Internet.

## 3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

3.1. O provimento dos enlaces de dados para acesso a internet devem atender às seguintes características mínimas:

3.1.1. O TRE-AM será a contratante e gestora técnica dos serviços contratados.

3.1.2. A solução deverá contemplar meios de acessos somente por fibra óptica entre o Datacenter do TRE-AM e o backbone da Contratada.

3.1.3. O backbone que proverá o serviço não deverá ser objeto de terceirização, ou seja, deverá ser de propriedade da provedora do serviço contratado, e o mesmo tem que estar pelo menos interligado nacionalmente.



## **Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas**

Secretaria de Tecnologia da Informação  
Coordenadoria de Infraestrutura

**3.1.4.** Na solução os acessos à Internet deverão ser centralizados no Datacenter do TRE-AM com velocidades de banda de 200 Mbps pelo menos. A velocidade mínima de comunicação deverá ser 100% da banda contratada e simétrica, isto é, igual para envio e recebimento: no sentido de downstream (no sentido de tráfego da Rede Internet para o TRE-AM) e upstream (sentido de tráfego do TRE-AM para a rede Internet).

**3.1.5.** Dispor de solução de segurança para mitigar ataques do tipo DOS (Negação de Serviço) e DDOS (Negação de Serviço Distribuído), conforme descrição abaixo.

**3.1.5.1.1** A CONTRATADA deverá disponibilizar em seu backbone proteção contra ataques de DOS e DDOS, evitando assim a saturação da banda da internet e indisponibilidade de serviços considerando os requisitos mínimos a seguir:

3.1.5.1.1 Possuir pró-atividade para solução e prevenção de incidentes e ataques;

3.1.5.1.2 Monitorar disponibilidade e performance de todos os links de dados existentes nesse termo de referência em regime de 24 (vinte quatro) horas por dia, 07 dias na semana utilizando profissionais de forma dedicada.

3.1.5.1.3 Tomar todas as providencias necessárias para recompor a disponibilidade do link em caso de incidentes de ataques de DOS e DDOS, recuperando o pleno funcionamento do link.

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



## **Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas**

Secretaria de Tecnologia da Informação  
Coordenadoria de Infraestrutura

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

3.1.5.1.6. A solução deve implementar capaz de detectar quaisquer ataques que façam uso não autorizado de recurso de rede incluindo:

3.1.5.1.6.1. Ataques de inundaçāo (Bandwidth Flood), incluindo Flood de UDP e ICMP;

3.1.5.1.6.2. Ataques à pilha TCP, incluindo mal uso das flags TCP, ataques de RST e FIN, SYN Flood e TCP Idle Resets;

3.1.5.1.6.3. Ataques que utilizam fragmentação de pacotes, incluindo pacotes IP, TCP e UDP;

3.1.5.1.6.4. Ataques de Botnets, worms e ataques que utilizam falsificação de endereços de IP origem (IP Spoofing);

3.1.5.1.6.5. Ataques à camada de aplicação, incluindo protocolos HTTP e DNS;

3.1.5.1.7. A solução deve manter uma lista dinâmica de endereços IPS bloqueados, retirando desta lista os endereços que não enviarem mais requisições maliciosas após um período de tempo determinado pela CONTRATANTE.

3.1.5.1.8. A CONTRATADA deve possuir 2 (dois) centros de limpeza nacional cada um com capacidade mínima de mitigação de 1 Gbps, centro de limpeza internacional com



## **Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas**

Secretaria de Tecnologia da Informação  
Coordenadoria de Infraestrutura

capacidade mínima de mitigação de 10 Gbps dedicados a esta CONTRATANTE.

3.1.5.1.9 A CONTRATADA deve mitigar ataques por 3 horas, caso o ataque ultrapasse a capacidade do item 3.1.5.1.8 de mitigação contratado.

3.1.5.1.10 Caso o volume de tráfego ultrapasse as capacidades de mitigação especificadas ou sature as conexões do AS(Sistema Autônomo) devem ser tomadas contra medidas tais como aquelas que permitam bloqueio seletivo por bloco de ip de origem no AS pelo qual o ataque esteja ocorrendo, utilizando técnicas como *Remote Triggered Black Hole*;

3.1.5.1.11 Deve possuir serviço de atualização de assinaturas de ataques;

3.1.5.1.12 A CONTRATADA deve disponibilizar um Centro Operacional de Segurança ( 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, idioma português brasileiro, durante as de 24 (vinte quatro) horas por dia, 07 dias na semana.

3.1.5.1.13 Em momentos de ataques DOS e DDOS, todo tráfego limpo deve ser injetado novamente na infraestrutura da contratante através de túneis GRE(Generic Routing Encapsulation), configurado entre a plataforma de DOS e DDOS da CONTRATADA e o CPE (equipamento dentro das instalações do contratante).

3.1.5.1.14 Para mitigação dos ataques não será permitido o encaminhamento do tráfego para limpeza fora do território brasileiro.



## **Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas**

Secretaria de Tecnologia da Informação  
Coordenadoria de Infraestrutura

- 3.1.5.1.15 As funcionalidades de monitoramento, detecção e mitigação de ataques devem ser mantidas em operação ininterrupta durante 24(vinte e quatro) horas do dia, nos 7(sete) dias da semana.
- 3.1.5.1.16 A CONTRATADA deve possuir tem um prazo de 15 minutos para iniciar a mitigação de ataques de DDOS.
- 3.1.5.1.17 Em nenhum caso será aceito bloqueio de ataques de DOS e DDOS por ACLs em roteadores de bordas da CONTRATADA.
- 3.1.5.1.18 A CONTRATADA deverá disponibilizar uma solução de monitoração acompanhamento contra ataques DDOS, que contemple:
- 3.1.5.1.18.1. Quadro para visualização da ocupação de banda do link internet e níveis de severidade dos ataques.
- 3.1.5.1.18.2. Os alertas que deverão fornecer, no mínimo, as seguintes funcionalidades:
- 3.1.5.1.18.2.1. Visualização de informações on-line, de forma gráfica da banda consumida no ataque.
- 3.1.5.1.18.2.2. Acompanhamento do nível de importância do ataque, o percentual do nível de severidade do ataque, o consumo de banda do ataque e tipo de ataque e classificação.
- 3.1.5.1.18.2.3. Origem de ataques com identificação do endereço IP e porta de origem.
- 3.1.5.1.18.2.4. Destino de ataques, com identificação do endereço IP e porta de destino.
- 3.1.5.1.18.2.5. Protocolo de transporte do alerta.



## **Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas**

Secretaria de Tecnologia da Informação  
Coordenadoria de Infraestrutura

**3.1.5.1.18.2.6.** Cada alerta deverá ter um número de

identificação que facilite a consulta.

**3.1.5.1.18.2.7.** Informar a data de início e fim do  
acompanhamento do alerta.

**3.1.5.1.18.2.8.** Volume de ataques sumarizados por hora,  
dia, semana e mês.

**3.1.5.1.18.2.9.** Relatório por tipos de ataques.

**3.1.5.1.18.3.** 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 do serviço.

**3.1.5.1.18.4.** O portal de gerência deverá permitir o acesso  
simultâneo a pelo menos 2 administradores da  
Contratante.

**3.1.6.** A contratada deverá garantir a disponibilidade do serviço em caso de  
falha em um dos links, portanto, será obrigatória a redundância entre os  
links, devendo possuir infraestrutura distinta ou circuitos diversos, de  
modo a diminuir a possibilidade de perda total de comunicação.

**3.1.7.** Cada link fornecerá um mínimo de 32 (trinta e dois) números de IP  
públicos fixos contínuos (/27) roteáveis na internet (válidos na internet),  
sem mascaramento ou tabela de conversão.

**3.1.8.** Deverão estar inclusos na solução todos os recursos de conectividade,  
tais como: modems, conversores, roteadores e outros correlatos, bem  
como a infraestrutura para instalação dos equipamentos de transmissão  
necessária à prestação dos serviços.

**3.1.9.** Os roteadores instalados deverão ter capacidade para suportar o tráfego  
com banda completamente ocupada, sem exceder a 70% de utilização



### **Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas**

Secretaria de Tecnologia da Informação  
Coordenadoria de Infraestrutura

de CPU e memória, e capacidade mínima de processamento de 500.000 pps por link e interligação com Firewall da contratada através de uma interface Gigaethernet.

- 3.1.10.** O objeto contratual inclui a prestação de serviço de gerenciamento incluindo a disponibilização de uma “Central de Atendimento” e de um Sistema de Monitoramento do Tráfego Internet, via WEB, para acompanhamento dos serviços prestados;
- 3.1.11.** A Central de Atendimento deverá estar disponível para o contato dos técnicos do TRE-AM e se dará através de ligações telefônicas gratuitas, tipo 0800;
- 3.1.12.** Os funcionários de atendimento das contratadas devem conhecer todos os serviços contratados e relacionado com a solução, objeto deste instrumento;
- 3.1.13.** As contratadas deverão realizar atividades de suporte à conectividade relacionado com a solução em um regime de 24 (vinte quatro) horas por dia, 07 dias na semana;
- 3.1.14.** A ocorrência de interrupção no serviço deverá ser comunicada imediatamente ao TRE-AM através de um sistema de notificação automática a ser implantado pelas CONTRATADAS, utilizando simultaneamente os seguintes meios: telefone (fixo e móvel), SMS e E-mail.
- 3.1.15.** Em caso de falha, a CONTRATADA deverá apresentar relatório analítico contendo as seguintes informações:



## **Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas**

Secretaria de Tecnologia da Informação  
Coordenadoria de Infraestrutura

- a)** Relação de todas reclamações havidas no período (com hora de início e fim da inoperância) juntamente com minutos excedentes ao prazo máximo para reparo;
- b)** Tempo total das falhas;
- c)** Causas dos defeitos e a soluções adotadas para sua recuperação;
- d)** Cálculo da disponibilidade no período.

**3.1.16.** Os recursos de hardware e software dos equipamentos envolvidos devem ser atualizados tecnologicamente, sem ônus para a Contratante, durante a vigência do contrato.

**3.1.17.** Os equipamentos relacionados com a solução deverão ser instalados e mantidos operacionais, com todos os seus acessórios e documentações.

**3.1.18.** A conexão deverá estar disponível 24 horas por dia x 7 dias por semana, cujo tráfego de dados deverá ser taxado em valor mensal fixo (flat rate) sem a cobrança de tráfego excedente, sem franquia de volume de dados e sem limitação de taxa devido a franquias.

**3.1.19.** Ficará a cargo da CONTRATADA a responsabilidade pela instalação, configuração e manutenção do(s) equipamento(s) instalado(s) nas unidades.

**3.1.20.** O custo do serviço deverá incluir todos os impostos, serviços e equipamentos necessários para instalação, manutenção e funcionamento dos enlaces de dados, tais como, frete, aluguel, substituição de equipamentos, gerenciamento, suporte técnico, ferramental, taxa de apontamento, sistemas de gerenciamento, bem como todos outros e quaisquer custos que vierem incorrer o fornecedor pela prestação dos serviços.

**3.1.21.** A CONTRATADA deverá manter um preposto ou encarregado em escritório local (Manaus-AM), para o

Assinado eletronicamente conforme Lei 11.419/2006  
Em: 12/11/2018 14:40:25  
Por: EDUARDO CARIOLA CRUZ



### **Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas**

Secretaria de Tecnologia da Informação  
Coordenadoria de Infraestrutura

atividades da CONTRATANTE em relação à execução dos serviços prestados.

- 3.1.22.** A infraestrutura de instalação de equipamentos nas unidades é de responsabilidade da CONTRATADA como, por exemplo: rede de cabos metálicos específicos ou de fibras ópticas (quando necessário), elos metálico-ópticos, braçadeiras, conectores, parafusos de fixação, tubulações, anilhas de identificação, sistema de aterramento e sistema de proteção contra descargas atmosféricas, lançamento de cabos, e outros itens não discriminados neste documento a fim de viabilizar a implantação e correta instalação/identificação dos equipamentos necessários ao circuito de comunicação.
- 3.1.23.** Todo conjunto de materiais fornecido pela CONTRATADA, deverão ser novos e sem uso prévio, e atender as normas do Código de Defesa do Consumidor, não podendo ser reciclados ou recondicionados e nem de fabricação artesanal.
- 3.1.24.** Deverá dispor reserva técnica de componentes sobressalentes suficientes, caso haja necessidade de substituição.
- 3.1.25.** Os materiais a serem utilizados na instalação do equipamento deverão ser de qualidade e propriedades físicas que melhor se adaptem às condições a que estarão sujeitos, assim como a instalação em ambientes internos (indoor) ou externos (outdoor), deverão seguir rigorosamente as práticas de engenharia e Normas Técnicas pertinentes e em vigor no Brasil.
- 3.1.26.** Todos os custos acarretados tanto pela troca de materiais/acessórios (transporte, instalação, e etc.) quanto pela realização de ajustes nas instalações (transporte, alimentação, e etc.) serão de responsabilidade da CONTRATADA.



### **Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas**

Secretaria de Tecnologia da Informação  
Coordenadoria de Infraestrutura

**3.1.27.** Os roteadores disponibilizados pela CONTRATADA deverão possuir habilitação do protocolo SNMP para monitoramento do tráfego a partir de máquinas do TRE-AM.



## **Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas**

Secretaria de Tecnologia da Informação  
Coordenadoria de Infraestrutura

### **4. GARANTIA DE QUALIDADE DE SERVIÇOS**

**4.1.** A CONTRATADA deverá garantir disponibilidade, atendimento, desempenho e a **qualidade do serviço prestado**, dentro dos limiares estabelecidos neste Termo de Referência.

#### **4.2. Qualidade de serviço**

**4.2.1.** Deve operar no regime 24 x 7 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana).

**4.2.2.** Para os acessos, o tempo máximo de retardo na comunicação entre dois pontos de rede deverá ser igual ou inferior a 80 (oitenta) milissegundos, não sendo permitida, sob nenhuma hipótese, a ocorrência de "duplo salto". Entende-se por latência ou retardo como sendo o tempo que um pacote de dados (nível de rede do modelo OSI) leva para ir e voltar (*round-trip*) de um ponto ao nó central da Rede.

**4.2.3.** Sob as condições normais de operação, deve possuir taxa de perda de pacotes inferior a 01 (um) %.

#### **4.3. Disponibilidade**

**4.3.1.** Em cada ponto de conexão deve ser assegurada disponibilidade operacional mensal mínima de 99,0 % (noventa e nove por cento), sendo esta definida como a relação entre o tempo em que o sistema apresenta as características técnicas e operacionais especificadas neste edital e o tempo total considerado. No cálculo da disponibilidade serão consideradas todas as interrupções do serviço, exceto as programadas pelo CONTRATANTE ou pela CONTRATADA;

**4.3.2.** A solução de segurança para inibir ataques do tipo DDOS visa manter a disponibilidade da infraestrutura do link de internet da CONTRATADA, evitando a saturação da sua banda de internet e indisponibilidade dos serviços durante os ataques.



## **Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas**

Secretaria de Tecnologia da Informação  
Coordenadoria de Infraestrutura

**4.3.3.** A comprovação da disponibilidade do circuito deverá ser feita através de relatórios estatísticos de acompanhamento diário, acessíveis via ferramentas de software.

## **4.4. Gerenciamento**

**4.4.1.** A Contratada deverá dispor de uma Central de Atendimento, no regime 24 (vinte e quatro) horas por dia 7 (sete) dias por semana sem interrupção, onde realiza ações proativas no reparo dos circuitos.

**4.4.2.** Na ocorrência de qualquer falha nos acessos contratados ou nos terminais remotos a gerência de rede da CONTRATADA, a mesma deverá iniciar o processo de recuperação de falhas fazendo registro da ocorrência e o posterior acompanhamento da solução.

**4.4.3.** Na hipótese de ocorrência de um problema detectado pela CONTRATANTE, este deverá abrir um chamado no sistema de Atendimento da CONTRATADA, a fim de garantir o registro de ocorrência para o Acordo de Nível de Serviço.

## **5. ATENDIMENTO DE REPAROS**

### **5.1. Help-Desk**

**5.1.1.** A CONTRATADA deverá disponibilizar um serviço de HELP DESK, que terá a função de receber e dar o devido tratamento às solicitações e reclamações recebidas por telefone, e-mail ou via *hot site*, mediante registro de ocorrência em sistema próprio, identificando cada atendimento individualmente por meio de um número/protocolo único (na abertura de chamado técnico). O solicitante deverá ser notificado por e-mail sobre a correspondente abertura e fechamento do registro da ocorrência.

**5.1.2.** O Centro de Gerência da CONTRATADA deverá estar disponível em regime 24x7x365. A CONTRATADA poderá disponibilizar a abertura de chamado através das seguintes opções:



## **Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas**

Secretaria de Tecnologia da Informação  
Coordenadoria de Infraestrutura

- a)** Via WEB: Os chamados poderão ser abertos através de Interface web. Desta forma, deverá ocorrer o registro de todas as ações tomadas para a resolução do problema. Durante a abertura e o fechamento dos chamados pelo CONTRATANTE, deverão ser acrescentados no portal todos os comentários feitos tanto pela CONTRATANTE quanto pela CONTRATADA, e deverá ser disponibilizada via web às ações que estão sendo tomadas. Adicionalmente, as ações de abertura e fechamento do chamado, além de ficarem registradas no sistema de atendimento ao cliente via web, deverão ser enviadas automaticamente por e-mail ao cliente.
- b)** Via E-mail: opcionalmente, a CONTRATANTE poderá solicitar abertura de chamados para reparo via e-mail. Da mesma forma, deverão ser encaminhados por e-mail ao TRE todos os registros de todas as ações tomadas para a resolução do problema.
- c)** Via Telefone: a CONTRATADA deverá disponibilizar a abertura de chamado por telefone, para o qual será informado o número de protocolo para acompanhamento do chamado registrado.

**5.1.3.** A CONTRATADA deverá fornecer o Serviço de Suporte Técnico relativo a todos os serviços contratados de duas formas: Presencial e/ou Remoto.

- a)** Presencial: o atendimento técnico de forma presencial será requerido sempre que ocorrer falha ou mau funcionamento de equipamentos de responsabilidade da CONTRATADA.
- b)** Remoto: o atendimento técnico de forma remota constitui-se de procedimentos de suporte, capazes de diagnosticar e eliminar a maior parte dos incidentes passíveis de atuação remota. A CONTRATADA deve dispor de equipe de atendimento em quantidade compatível com as necessidades do projeto.

## **5.2. Atendimento presencial**

Assinado eletronicamente conforme Lei 11.419/2006  
Em: 12/11/2018 14:40:25  
Por: EDUARDO CARIOLA CRUZ



## **Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas**

Secretaria de Tecnologia da Informação  
Coordenadoria de Infraestrutura

**5.2.1.** O período de reparo dos circuitos, uma vez registrados, não deverá exceder 04 (quatro) horas, inclusive nos casos de substituição de equipamento(s) por outro igual.

**5.2.2.** Os funcionários da CONTRATADA deverão apresentar-se devidamente identificados.

**5.2.3.** Sempre que o módulo fornecido apresentar defeito técnico que o torne inoperante ou ocasione o mau funcionamento deste, causando a indisponibilidade dos respectivos circuitos, a CONTRATADA deverá providenciar a sua substituição, sem quaisquer custos adicionais para o TRE-AM, sendo o período entre a falha e a recuperação considerada interrupção do referido circuito.

### **5.3. Descontos por indisponibilidade de serviço**

**5.3.1.** Para cada unidade instalada deverá ser descontado na fatura mensal o tempo de indisponibilidade do circuito.

**5.3.2.** O desconto será contabilizado a partir do vencimento dos prazos para reparo do circuito, informados no Item 5.2 (Atendimento presencial).

## **6. PRAZO PARA INSTALAÇÃO DOS CIRCUITOS**

**6.1.** Plano de Instalação: no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, contados da emissão da ordem para execução do serviço, a CONTRATADA deve apresentar o plano de instalação, contendo:

- a)** Cronograma geral descrevendo as todas as atividades, indicando datas de início e término;
- b)** Lista de recursos, identificando todos os equipamentos que serão utilizados nas instalações;

## **7. VIGÊNCIA CONTRATUAL**



## Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas

Secretaria de Tecnologia da Informação  
Coordenadoria de Infraestrutura

- 7.1.** O prazo para execução do serviço será de **20 (vinte) meses**, podendo ser prorrogado, pelos exercícios subsequentes, até o limite de 60 (sessenta) meses, de acordo com o interesse das partes.

## 8. DA PROPOSTA COMERCIAL

- 8.1.** A proposta comercial deverá expressar os custos de instalação e de manutenção mensal e total, na vigência do contrato, para utilização do circuito de dados de cada unidade, além dos custos de remessa postal, quando necessário, dos itens que compõem a solução (roteador, modem, ou equivalente). Validade da proposta será de 60 dias.

ITEM	DESCRÍÇÃO	QTD (UN)	VALOR UNITÁRIO	VALOR (MENSAL)	TOTAL (20 MESES)
I	Link de no mínimo 200 Mbps redundantes com proteção Anti-DDoS para acesso à infraestrutura da Rede Virtual Privada do Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas (TRE-AM).	02			
<b>VALOR GLOBAL</b>					

- 8.2.** A avaliação do menor custo de contratação será feita conforme tabelas abaixo:

- 8.3.** A unidade de medida refere-se a 01 (UM) Fornecimento, por **20 (vinte) meses**, de acesso à internet incluindo enlace de comunicação da unidade, segurança anti-DDOS, manutenção, suporte e operação da rede.

## 9. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA EXIGIDA

- 9.1.** Atestado(s) de capacidade técnica, fornecida por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a empresa já forneceu ou fornece serviço(s) pertinente(s) e compatível(eis) com o objeto desta licitação. Os atestados de capacidade técnica deverão ser emitidos em nome e com CNPJ da matriz e/ou filial da licitante.

- 9.2.** Termo de Autorização específico emitido pela ANATEL que identifique a licitante como OPERADORA habilitada para a

Assinado eletronicamente conforme Lei 11.419/2006

Em: 12/11/2018 14:40:25

Por: EDUARDO CARIOLA CRUZ



### **Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas**

Secretaria de Tecnologia da Informação  
Coordenadoria de Infraestrutura

- 9.3.** A LICITANTE deverá apresentar Anotação de Responsabilidade Técnica de expedida pelo CREA de qualquer unidade da federação, que dispõe de circuitos exclusivos com o exterior, de no mínimo 5 (cinco) Gbps (Gigabits por segundo), correspondendo a somatória de banda de todos os circuitos. Essa saída deve ser composta por uma ou mais conexões ponto-a-ponto entre o backbone IP do provedor e do sistema autônomo (AS-Autonomous System) remoto, sem backbone intermediários
- 9.4.** A LICITANTE deverá comprovar através de Anotação de Responsabilidade Técnica expedida pelo CREA de qualquer unidade da federação que o backbone IP da PARTICIPANTE deverá possuir saída com destino a outros provedores de backbone IP Nacionais, com banda mínima de 5 (cinco) gbps;
- 9.5.** A LICITANTE deverá comprovar através de Anotação de Responsabilidade Técnica expedida pelo CREA de qualquer unidade da federação, que o backbone IP do provedor deve ser capaz de prover trânsito nacional e internacional para o SISTEMA AUTÔNOMO(AS), com suporte ao protocolo BGP-4;
- 9.6.** A LICITANTE deverá comprovar por meio de Atestado de Capacidade Técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que certifique a prestação de serviço de Internet com conectividade com links de no mínimo 200 Mbps compatíveis e pertinentes com o objeto desta licitação.
- 9.7.** A LICITANTE deverá comprovar através de Anotação de Responsabilidade Técnica expedida pelo CREA de qualquer unidade da federação comprovando que possui no seu backbone IP serviço de limpeza contra ataques DDOS (Distributed Denial of Service) em clientes que possuam conexão com a Internet de no mínimo 200 mbps ou superiores e com mitigação contra-ataques de no mínimo 1 Gbps para ataques nacionais 10 gbps contra-ataques internacionais, compatíveis e pertinentes com o objeto desta licitação.



### **Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas**

Secretaria de Tecnologia da Informação  
Coordenadoria de Infraestrutura

**9.8.** A LICITAÇÃO deverá apresentar o Termo de Autorização de SCM – Serviço de Comunicação Multimídia expedido pela ANATEL.



## **Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas**

Secretaria de Tecnologia da Informação  
Coordenadoria de Infraestrutura

**9.9.** A LICITANTE deverá apresentar a Licença para funcionamento de Estação emitida pela ANATEL, para a comprovação de que possui centros de redes com instalações próprias, suporte e manutenção no estado do Amazonas. Deverá ser apresentado a relação de estabelecimentos centralizados emitidos pelo Órgão do Poder Executivo competente.

## **10. PAGAMENTO**

**10.1.** Mediante a prestação dos serviços, o pagamento será feito no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contados da data da atestação da nota fiscal/fatura.

**10.2.** O CONTRATANTE efetivará o atesto da nota fiscal/fatura no prazo de 5 (cinco) dias úteis contados do seu recebimento ou procederá a devolução quando aquela encontrar-se em desacordo ao pactuado.

**10.3.** A CONTRATADA deverá encaminhar ao CONTRATANTE, mensalmente, para fins de ATESTO e PAGAMENTO, fatura e relatório de prestação dos serviços, contendo:

- a)** nota fiscal dos serviços com período de faturamento;
- b)** aferição dos Níveis Mínimos de Serviço (SLA) para o período faturado;
- c)** relação dos chamados de suporte técnico abertos e fechados, com identificação do chamado, problema relatado e solução adotada, no período faturado.

**10.4.** O pagamento dos serviços prestados e aceitos pela CONTRATANTE será efetuado mensalmente durante o período de vigência contratual, não se admitindo pagamento antecipado, sob qualquer pretexto.

**10.5.** Poderão ser aplicadas à CONTRATADA glosas nas faturas mensais de prestação dos serviços caso o Índice de Disponibilidade Mensal (IDM), descrito nos Níveis Mínimos de Serviços – SLA, seja inferior ao especificado, a saber, 99,00%.



## **Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas**

Secretaria de Tecnologia da Informação  
Coordenadoria de Infraestrutura

### **11. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

**11.1.** Com fundamento no artigo 7º da Lei nº 10.520/2002, no art. 28 do Decreto nº 5.450/2005 e nos artigos 86 e 87 da Lei nº 8.666/93, a CONTRATADA, garantida a prévia defesa, ficará sujeita às seguintes penalidades:

**11.1.1.** Advertência formal;

**11.1.2.** Multa, conforme descrito abaixo.

**11.1.3.** Suspensão temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com o TRE-AM, pelo prazo de até 02 (dois) anos;

**11.1.4.** 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 o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da suspensão temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com o TRE-AM, por ventura aplicada;

**11.1.5.** Impedimento de licitar e contratar com o TRE-AM e descredenciamento no SICAF, ou nos sistemas de cadastramento de fornecedores a que se refere o inciso XIV do art. 4º da Lei nº 10.520/2002, pelo prazo e até 05 (cinco) anos.

**11.2.** As sanções previstas neste são independentes entre si, podendo ser aplicadas de forma isolada ou cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis, facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, no prazo de 05 (cinco) dias úteis.



### **Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas**

Secretaria de Tecnologia da Informação  
Coordenadoria de Infraestrutura

**11.3.** A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666/1993 e subsidiariamente na Lei nº 9.784/1999.

**11.4.** Caberá ao Ordenador de Despesa, após o devido processo legal, garantido o contraditório e a ampla defesa, decidir pela aplicação da sanção administrativa cabível.

**11.5.** As penalidades poderão não ser aplicadas se comprovado o impedimento ou reconhecida força maior, devidamente justificado e aceito pela Administração.

**11.6.** As penalidades aplicadas serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

**11.7.** A multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pelo TRE-AM.

**11.8.** Os valores de multas aplicadas poderão ser descontados dos pagamentos devidos à Contratada.

**11.9.** Se as multas ou o somatório delas tiverem valor superior ao dos pagamentos devidos à Contratada, a diferença será descontada dos pagamentos subsequentes ou, ainda, quando for o caso, descontada a diferença da garantia contratual se existente ou cobrada judicialmente.

**11.10.** A CONTRATADA poderá ser punida com o impedimento de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios e ser descredenciado no Sicaf e no cadastro de fornecedores da CONTRATANTE, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas neste contrato e demais cominações legais, nos seguintes casos:

- a)** apresentação de documentação falsa;
- b)** retardamento da execução do objeto;



### **Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas**

Secretaria de Tecnologia da Informação  
Coordenadoria de Infraestrutura

- c)** falhar na execução do contrato;
- d)** fraudar na execução do contrato;
- e)** comportamento inidôneo;
- f)** declaração falsa;
- g)** fraude fiscal.

**11.11.** Para os fins do item “e”, reputar-se-ão inidôneos atos tais como os descritos nos artigos 92, parágrafo único, 96 e 97, parágrafo único, da Lei n.º 8.666/1993.

**11.12.** Para condutas descritas nos itens “a”, “d”, “e”, “f” e “g” será aplicada multa de no máximo 30% do valor do contrato.

**11.13.** Para os fins dos itens “b” e “c”, será aplicada multa nas seguintes condições:

- a)** 0,5% (cinco décimos por cento) do valor total do contrato, por dia corrido de atraso no prazo de entrega dos serviços, incluindo equipamentos e circuitos de comunicação de dados, até o limite de 15% (quinze por cento), quando poderá ficar caracterizado inadimplemento total do contrato;
- b)** 20% (vinte por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida.

**11.14.** Após o trigésimo dia de atraso, a CONTRATANTE poderá rescindir o contrato, caracterizando-se a inexecução total do seu objeto.

**11.15.** Poderão ser aplicadas à CONTRATADA glosas nas faturas mensais de prestação dos serviços. Mensalmente, caso o Nível Mínimo de Serviço – SLA seja inferior ao especificado, a saber, 99,00%.

**11.16.** A CONTRATADA deverá calcular o total de desconto a ser aplicado no valor da fatura, de acordo com a seguinte fórmula:



### **Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas**

Secretaria de Tecnologia da Informação  
Coordenadoria de Infraestrutura

$$Vd = Cm * [(100 - SLA) / 100],$$

onde:  $Vd$  é o valor do desconto;

$Cm$  é o custo mensal dos serviços prestados;

SLA é o índice de disponibilidade mensal dos serviços, calculado pela fórmula;

$$IDM = [(Tm - Ti) / Tm] * 100,$$

onde:  $IDM$  é o Índice de Disponibilidade Mensal do serviço, em por cento;

$Tm$  é o tempo total mensal de operação, em minutos, no mês de faturamento;

$Ti$  é o somatório dos períodos de indisponibilidade do serviço, em minutos, no mês de faturamento;

**11.17.** O valor da multa poderá ser descontado do pagamento a ser efetuado à CONTRATADA.

**11.18.** Se o valor a ser pago à CONTRATADA não for suficiente para cobrir o valor da multa, a diferença será descontada da garantia contratual.

**11.19.** Se os valores do pagamento e da garantia forem insuficientes, fica a CONTRATADA obrigada a recolher a importância devida no prazo de 15 (quinze) dias, contado da comunicação oficial.

**11.20.** Esgotados os meios administrativos para cobrança do valor devido pela CONTRATADA à CONTRATANTE, este será encaminhado para inscrição em dívida ativa.

**11.21.** Caso o valor da garantia seja utilizado no todo ou em parte para o pagamento da multa, esta deve ser complementada no prazo de até 10 (dias) dias úteis, contado da solicitação da CONTRATANTE.

Manaus, 12 de novembro de 2018.

Assinado eletronicamente conforme Lei 11.419/2006  
Em: 12/11/2018 14:40:25  
Por: EDUARDO CARIOSA CRUZ



## **Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas**

Secretaria de Tecnologia da Informação  
Coordenadoria de Infraestrutura

Coordenadoria de Infraestrutura

Assinado eletronicamente conforme Lei 11.419/2006  
Em: 12/11/2018 14:40:25  
Por: EDUARDO CARIOLA CRUZ

TRE