



TERMO DE REFERÊNCIA

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

Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação.

2. FUNDAMENTAÇÃO (Art. 18, §3º, II)

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

Ao longo dos últimos anos o Tribunal de Justiça do Estado do Pará, doravante denominado TJPA, vem delineando metas e estratégias que visam à melhoria da infraestrutura de suporte e desenvolvimento de seus sistemas e soluções de TI, buscando a modernização, aperfeiçoamento e efetividade das práticas, procedimentos e tecnologias relacionadas à sua atividade finalística. Não obstante a isso, a crescente judicialização das questões sociais associadas ao crescimento econômico da região e a constante evolução das soluções tecnológicas, incrementa exponencialmente a taxa de crescimento do volume de demandas e usuários de serviços de TIC.

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

O TJPA celebrou junto ao Governo do Estado, por meio da Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação – SECTI e o Processamento de Dados do Estado do Pará - PRODEPA, o Termo de Cooperação Técnica nº 001/2014-SECTI, publicado em 23/04/2014, com objetivo de estabelecer a parceria entre o Poder Executivo e Judiciário com vista em incrementar a infraestrutura de redes de comunicação de dados, voz e imagem utilizando a fibra óptica da Rede METROGEPA / NAVEGAPARÁ. De acordo com a alínea “F” do Item 3.2 do referido termo, prevê que após a implantação da rede, o TJPA deverá celebrar contrato com a PRODEPA para a manutenção da rede, incluindo-se as redes de backbone e de acesso, na proporção de pares de fibra ópticas.

As unidades judiciárias que já fazem uso da rede de fibra óptica estão vulneráveis a qualquer tipo de incidente que ocasione o rompimento dos pares de fibra causando a interrupção da comunicação, impactando prejuízo ao Tribunal, onde o restabelecimento do serviço ocorre de maneira informal, o que ocasiona atraso na normalização da comunicação devido à ausência de um contrato de manutenção.

O TJPA concluiu, em dezembro/2016, a etapa de construção da rede de fibra óptica nos municípios de Santarém e Altamira pela empresa ÔMEGA, conforme expediente PA-PRO-2014/01226.01 do sistema SIGADOC. A construção da rede óptica no município de Marabá será realizada pela empresa DANTEC, conforme expediente PA-PRO-2016/00340 do sistema SIGADOC, com previsão de conclusão até o primeiro semestre de 2017. A PRODEPA construiu a rede óptica de acesso nos municípios de Ponta de Pedras e Santa Maria do Pará para atender outros clientes, como Ministério Público e Defensoria Pública, sendo o TJPA beneficiado com esta construção. A construção destas redes interliga cada unidade judiciária ao ponto de presença (POP – Point of Presence) da PRODEPA no respectivo município, sendo necessário a contratação do serviço de transporte de dados do POP até o Datacenter do TJPA em Belém

O TJPA celebrou junto à PRODEPA, o contrato nº 091/2013, com objetivo de contratar serviços de comunicação e licença de acesso aos sistemas governamentais, como SIAFEN, SIMAS, SISPAT, filas de impressão e licenças do Business Object, com vigência até 27/12/2016. Por decisão estratégica e financeira da Secretaria de Informática, o referido contrato não será renovado e os serviços serão objeto deste estudo.

Considerando que os serviços supracitados são essenciais e necessários para a continuidade da prestação do serviço, melhoria na rede comunicação de dados, manter acesso aos sistemas do Governo do Estado, há necessidade em celebrar novo contrato.

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

- I. Manter acesso aos sistemas administrativos do Governo do Estado (SIAFEN, SIMAS, SISPAT, filas de impressão e Business Object) e os circuitos de dados via enlace de rádio operacionais nas unidades judiciárias.
- II. Possuir empresa especializada para realizar manutenção preventiva e corretiva na rede de fibra óptica do TJPA nos municípios de Belém, Ananindeua, Marituba, Benevides, Santa Izabel do Pará e Castanhal.
- III. Cumprir a alínea “f” da Cláusula 3.2 do Termo de Cooperação Técnica nº 001/2014/SECTI.
- IV. Aumentar a velocidade de comunicação de dados entre as unidades judiciárias de Altamira, Marabá, Ponta de Pedras, Santa Maria do Pará e Santarém até o ambiente de Datacenter do TJPA em Belém.



- V. Melhoria no grau de satisfação dos usuários, jurisdicionados e Órgãos externos pelo ganho de desempenho e baixo tempo de resposta dos serviços de TIC.
- VI. Reduzir os custos operacionais e de manutenção com os enlaces de comunicação.
- VII. Implantar tecnologia de meio de acesso e transmissão (fibra óptica) mais eficiente e veloz.
- VIII. Reduzir o tempo de reparo (SLA) dos circuitos de dados, atualmente praticado pela empresa terceirizada de comunicação de dados prestado pela CLARO S/A.

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

O serviço de manutenção preventiva e corretiva da infraestrutura de rede óptica METROGEPA/METROTJPA atenderá ao estabelecido na alínea "F" do item 3.2 e na alínea "C" do item 3.3 do Termo de Cooperação Técnica firmado entre Governo do Estado, por meio da Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação – SECTI e o Processamento de Dados do Estado do Pará - PRODEPA, Termo de Cooperação Técnica nº 001/2014-SECTI, publicado em 23/04/2014. A contratação beneficiará o atendimento aos jurisdicionados e usuários da rede, tornando a infraestrutura da rede óptica confiável e com correções imediatas, em caso de indisponibilidade.

O serviço de transporte de dados das informações trará a ascensão de tecnologia, tendo o uso do melhor meio de transmissão de dados (fibra óptica) que substituirá os meios de comunicações utilizados, como satélite e par metálico. Neste serviço já está incluído o serviço de manutenção preventiva e corretiva da rede de fibra óptica, das atuais unidades judiciárias, nas cidades de Altamira, Santarém, Santa Maria do Pará e Ponta de Pedras.

A tecnologia de comunicação via rádio implementa modernos conceitos tráfego, melhorando o desempenho dos circuitos que são utilizados nas unidades judiciárias. O uso deste recurso é comprovado e aprovado pelos usuários, ao comparar com o circuito via satélite. O circuito de rádio oferece menor tempo de atraso no tráfego das informações, agilizando o envio e recebimento dos dados, melhorando consideravelmente a produtividade e prestação do serviço jurisdicional à sociedade.

Tratando-se dos sistemas governamentais, este Tribunal, como membro do Poder Judiciário, um dos Poderes do Estado do Pará, necessita possuir acesso aos sistemas centralizados do Governo para usufruir de ferramentas computacionais para utilizar recursos financeiros do Estado, além de garantir a transparência no uso dos recursos públicos financeiros.

d) Alinhamento entre a contratação e o Planejamento Estratégico (Art. 18, §3º, II, d)

Conforme definido nos Estudos Preliminares, o macro desafio do Planejamento Estratégico do Poder Judiciário do Pará 2015/2020 intitula 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.

O Plano de Gestão da Presidência – Biênio 2015/2017 contempla a ação 11.1.2 de "Melhorar os serviços de comunicação de dados", a qual estão inseridas as etapas 11.1.2.4 "Construção e implantação da rede de fibra óptica nas unidades judiciárias da RMB" e 11.1.2.5 "Construção e implantação da rede de fibra óptica nas unidades judiciárias de Marabá, Santarém e Altamira".

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

O presente Termo de Referência foi elaborado a partir dos Estudos Preliminares da STIC, juntados em anexo ao expediente nº PA-MEM-2016/28619 do sistema SIGADOC, e, em tudo, deve corresponder aos itens por ele especificados.

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

Apesar da capilaridade da PRODEPA em atender diversos municípios do Estado, inclusive em localidades que o TJPA possui unidades judiciárias que atualmente são atendidas por circuitos de dados via satélite, apenas 16 (dezesseis) municípios serão atendidos nesta contratação devido a restrições orçamentárias.

Os demais serviços serão contratados conforme a demanda já levantada da manutenção da rede de fibra óptica (em km construído e estimado), transporte de dados via fibra óptica em municípios que possuem a rede de fibra óptica no interior e quantidade de licenças de uso dos sistemas governamentais, conforme quadro abaixo.



Id	Demanda Prevista	Qtde.	Quantidade a ser contratada
1	Manutenção preventiva e corretiva da infraestrutura da rede óptica na RMB	01	100% (2017 e 2018)
2	Transporte de dados via fibra óptica + manutenção preventiva e corretiva da rede óptica no interior	11	100% (2017 e 2018)
3	Circuito via enlace de rádio (NavegaPará)	16	100% (2017 e 2018)
4	Licenças de uso de sistemas governamentais	30	100% (2017 e 2018)

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

A magnitude geográfica do Estado do Pará limita os demais fornecedores, provedores e concessionárias de telecomunicação que atenda com enlaces terrestre nos municípios em que o TJPA possui presença com unidades judiciárias. Comparativamente, a solução via satélite também abrange área no Estado do Pará, porém o TJPA já possui contratos números 020/2013 e 064/2015, ambos com a operadora CLARO S/A para fornecimento deste serviço de dados via satélite, ponto-a-ponto, que conforme relatos dos usuários e atestado tecnicamente, mostrou-se ineficaz, ineficiente e aquém às demandas desde Tribunal, o que também motivou a celebração do Termo de Cooperação Técnica nº 001/2014-SECTI, entre o TJPA e Governo do Estado, por meio da Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação – SECTI e o Processamento de Dados do Estado do Pará - PRODEPA, para construção e uso da rede de fibra óptica no Estado do Pará.

Além do tempo de resposta das aplicações ser elevado quando se utiliza solução via satélite, o custo de comunicação no segmento espacial é elevado, fato relevante e fundamental para busca de solução terrestre mais eficiente e com maior economicidade à Administração Pública. A implantação da tecnologia de comunicação de enlaces terrestre apresenta melhor desempenho, menor custo e maior benefício.

Concomitante com os serviços de telecomunicações utilizados, o TJPA necessita, obrigatoriamente, ter acesso e licenças de uso de sistemas administrativos do Governo do Estado, como SIAFEN, SIMAS, SISPAT, filias de impressão e Business Object. A PRODEPA, como empresa pública de Tecnologia, vinculada à Secretaria de Administração do Estado do Pará, gerencia e administra, exclusivamente, os serviços supracitados que são objetos desta contratação.

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

A contratação visa celebrar contrato de prestação de serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação, com a empresa PRODEPA para realizar a manutenção preventiva e corretiva da rede de fibra óptica na RMB, transportar dados via rede de fibra óptica do interior do Estado até o Datacenter do TJPA em Belém, implantar circuitos de comunicação via enlace de rádio através do Programa NavegaPará e obter licenças de uso dos sistemas governamentais. Por serem serviços de tecnologia da informação e comunicação, resumidamente são descritos como:

- I. Manutenção preventiva e corretiva da rede de fibra óptica na RMB: Prestação de serviço para realizar atividades de manutenções preventivas e corretivas em toda rede de fibra óptica (*backbone* e acesso) na Região Metropolitana de Belém, englobando os municípios de Belém, Ananindeua, Marituba, Benevides, Santa Izabel do Pará e Castanhal, incluindo mão-de-obra e materiais.
- II. Transporte de dados via rede de fibra óptica do interior do Estado até o Datacenter do TJPA: Prestação de serviço para transmitir/transportar as informações da unidade judiciária/administrativa localizada no interior (Altamira, Marabá, Ponta de Pedras, Santarém e Santa Maria do Pará) via rede de fibra óptica, incluindo as atividades de manutenções preventivas e corretivas em toda rede de fibra óptica (*backbone* e acesso) em cada município.
- III. Circuitos de dados via enlace de rádio (NavegaPará): Prestação do serviço de comunicação de dados, via enlaces de rádio, os quais foram implantados em diversos municípios do Estado, incluindo manutenção, configurações de equipamentos, alinhamento de antena, substituições de equipamentos e peças, operação e administração.
- IV. Licenças de uso de sistemas governamentais: Prestação do serviço de acesso aos sistemas do Governo do Estado do Pará (SIAFEM e SIMAS) e filias de impressão, o qual é prestado e faturado conforme a quantidade de usuários simultâneos (sessões) podem se conectar no sistema.

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

Tecnicamente, os serviços poderiam ser parcelados, porém a prestação dos serviços a serem contratados são prestados, exclusivamente, por uma única empresa, no caso a PRODEPA. Logo, não haverá parcelamento dos itens.

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

A PRODEPA – Empresa de Tecnologia da Informação e Comunicação do Estado do Pará foi criada pela Lei Estadual nº 5.460 de 1988, e possui, entre suas atribuições, a responsabilidade pela gestão da área de Tecnologia e



Informação, sendo executora das ações vinculadas à rede de transmissão de dados implantados pelo Programa NAVEGAPARÁ, gestora exclusiva dos sistemas do Governo e mantenedora exclusiva da manutenção da rede de fibra óptica.

Nesse sentido, a mesma é qualificada pela Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL como concessionária do serviço de telecomunicações conforme Licença SCM – Ato nº 2.270, de 8 de maio de 2008. O Decreto Estadual nº 796, de 15 de julho de 2013 estabelece ainda que todo serviço de suporte e manutenção corretiva e evolutiva de infraestrutura vinculada à rede do Programa NAVEGAPARÁ e de fibra óptica deve ficar sob a responsabilidade da PRODEPA, que responderá pela qual idade do serviço executado, pela regulamentação do uso e pela segurança das informações que trafegam na rede.

A presente contratação refere-se à manutenção da infraestrutura de rede de comunicação de dados dentro do Programa METROGEP/NAVEGAPARÁ, como forma de cumprimento de obrigação deste Tribunal de Justiça firmado do Termo de Cooperação Técnica nº 001/2014-SECTI, podendo assim ser enquadrado nos casos de dispensa de licitação estabelecidos pelo Art.24, VIII, da Lei nº 8.666/1993.

Assim, em virtude do Termo de Cooperação Técnica nº 001/2014-SECTI, publicado em 23/04/2014 e o Decreto Estadual nº 796, de 15 de julho de 2013, cabe exclusivamente a empresa de Processamento de Dados do Estado do Pará –PRODEPA a manutenção preventiva e corretiva da rede óptica METROGEP/NAVEGAPARÁ para o Tribunal de Justiça do Estado do Pará (TJPA) e gestora exclusiva dos sistemas do Governo, havendo, portanto, dispensa de processo licitatório.

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

Não se aplica. Trata-se de serviços de manutenção da rede de fibra óptica, serviços de comunicação de dados e licença de uso de sistemas governamentais, não havendo qualquer tipo de impacto ambiental.

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

A contratação obedece, integralmente, à Constituição da República Federativa do Brasil, promulgada em 5 de outubro de 1988, à Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002, às Resoluções do Conselho Nacional de Justiça-CNJ nº 182/2013 e nº 211/2015, às disposições contidas na Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e legislações correlatas com as respectivas alterações posteriores.

A especificações técnicas dos serviços estão descritas no ANEXO C.

m) Obrigações contratuais da CONTRATADA (Art. 18, §3º, II, m)

- I. Executar os serviços do objeto do contrato com mão de obra especializada, com supervisão de responsável técnico definido pela CONTRATANTE, bem como fornecer os materiais devidamente certificados e de boa qualidade e os equipamentos necessários ao bom andamento e execução dos serviços ora propostos, sem custos adicionais para a CONTRATANTE.
- II. Responder, a qualquer tempo, pela quantidade e qualidade dos serviços executados e materiais entregues.
- III. Utilizar somente pessoal protegido nos termos de segurança, conforme a legislação vigente do Ministério do Trabalho e fazer com que seus empregados, sob sua responsabilidade, respeitem as normas relativas à segurança, higiene e medicina do trabalho.
- IV. Manter todos os seus empregados devidamente registrados, conforme estabelece a legislação em vigor, obrigando-se ainda, a manter em dia todas as obrigações legais pertinentes às suas atividades.
- V. Manter empregados uniformizados com crachás e camisas com logotipo da empresa para utilização nos locais de serviços.
- VI. Fornecer, antes do início das atividades estabelecidas no presente contrato, relação nominal de todos os empregados que terão acesso aos locais de serviço, responsabilizando-se pela inclusão ou exclusão de empregados a qualquer tempo.
- VII. Fornecer o(s) nome(s) e contato(s) do(s) responsável(is) pela equipe técnica de manutenção.
- VIII. Substituir os profissionais designados para realização do objeto do contrato sempre que a CONTRATANTE observar deficiências na qualidade dos serviços ou capacitação técnica.
- IX. Comunicar qualquer interferência que possa existir durante o processo de atendimento.
- X. Fornecer, substituir, reparar, configurar, administrar e prestar manutenção nos equipamentos de rede (*switches*) instalados nos pontos de presença (POP) que atenderá a unidade constante na Tabela 1 do ANEXO B.
- XI. Substituir, reparar, configurar, administrar e prestar manutenção nos equipamentos de rede (*switches*) instalados nas unidades constante na Tabela 1 do ANEXO B.
- XII. Corrigir, atualizar, liberar e administrar os sistemas governamentais.
- XIII. Prestar suporte técnico à CONTRATANTE para acompanhamento do bom funcionamento dos sistemas, em dias úteis, nos horários de 08h às 18h, exceto em feriados nacionais



XIV. Executar serviços, conforme definições técnicas constantes no ANEXO C.

n) Obrigações contratuais da CONTRATANTE (Art. 18, §3º, II, m)

- I. Indicar formalmente o(s) funcionário(s) responsável(is) pelo acompanhamento e fiscalização da execução contratual.
- II. 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.
- III. Proporcionar os recursos técnicos e logísticos necessários para que a CONTRATADA possa executar os serviços conforme as especificações estabelecidas neste Termo de Referência.
- IV. Prestar à CONTRATADA as informações e esclarecimentos necessários que eventualmente venham a ser solicitados.
- V. Solicitar à CONTRATADA a ampliação, inclusão e exclusão, assim como a mudança de endereço dos circuitos.
- VI. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, sob os aspectos quantitativos e qualitativos.
- VII. Registrar os incidentes e problemas ocorridos durante a execução do contrato.
- VIII. Analisar se os níveis de serviço exigido e indicadores estão sendo alcançados.
- IX. Comunicar oficialmente à CONTRATADA sobre quaisquer falhas verificadas na fiscalização do cumprimento dos serviços prestados.
- X. Efetuar o pagamento devido pela execução do(s) serviço(s) dentro do prazo estipulado, desde que cumpridas todas as formalidades e exigências contratuais.
- XI. 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.
- XII. 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.
- XIII. Fornecer os equipamentos de rede (switches) e módulos mini-gbic para serem instalados nas localidades constantes na Tabela 1 do ANEXO B.
- XIV. Fornecer os módulos mini-gbic para serem inseridos nos equipamentos instalados nos pontos de presença (POP) que atenderá a unidade constante na Tabela 1 do ANEXO B.
- XV. Fornecer os cordões ópticos para serem conectorizados nos *switches* instalados nas unidades e pontos de presença (POP) constantes na Tabela 1 do ANEXO B.

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 deste Tribunal 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, manutenção, logística e testes da rede de fibra óptica interligada à infraestrutura da CONTRATANTE.
- d) A presença da fiscalização não atenua a responsabilidade da CONTRATADA
- e) A fiscalização do contrato que trata este item 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.
- f) Quaisquer exigências do Gestor do Contrato inerentes ao objeto do Contrato, deverão ser prontamente atendidas pela CONTRATADA, sem ônus ao TJPA.
- g) 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) para solicitações.
- b) Abertura de chamado técnico via Central de Atendimento da CONTRATADA para solicitação dos serviços.

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

- a) Os serviços de comunicação de dados deverão ser prestados conforme velocidade estabelecida na coluna "VELOCIDADE" das Tabelas 1 e 3 do ANEXO B.
- b) O tempo máximo para reparo para restabelecimento total dos serviços estão descritos na coluna "SLA" das Tabelas 1, 2 e 3 do ANEXO B.
- c) O início do prazo dar-se-á a partir da abertura de chamado técnico.

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

Serão utilizadas as seguintes 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) Poderão ser realizados, alternativamente e a critério do Gestor 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 a execução do contrato, quando necessário.

3.1.6 Qualidade e Recebimento do(s) produto(s) (Art. 18, § 3º, III, a, 6)

- a) Por se tratar de serviço de manutenção da rede óptica, não há entrega e recebimento parcial ou total de equipamentos e materiais.
- b) O aceite do serviço de manutenção corretiva e preventiva da rede óptica da RMB será realizado pelo recebimento de relatório de cada serviço eventual que seja executado, para comprovação do



cumprimento do prazo máximo de recuperação da rede, conforme coluna "SLA" das Tabelas 1 e 2 do ANEXO B, para recuperação da rede óptica, a cada manutenção realizada. Caso exceda os prazos limites será aplicada a sanção prevista, conforme tabela do item 3.1.11.6 do respectivo serviço.

- c) A cada manutenção corretiva e/ou corretiva realizada, a CONTRATADA deverá realizar testes em com a equipe técnica da CONTRATANTE para o aceite do serviço. A aceitação somente será concluída após o término dos testes e normalização operacional da comunicação pelo cabeamento óptico afetado, validada pela equipe técnica da CONTRATANTE
- d) A velocidade de transmissão do serviço de transporte de dados e circuitos de dados via enlace de rádio (NavegaPará) serão aceitos mediante testes e comprovação por meio de gráficos, devendo atingir o limite máximo de velocidade, conforme coluna "VELOCIDADE" das Tabelas 1 e 3 do ANEXO B.
- e) A CONTRATADA deve fornecer garantia de serviço de 30 (trinta) dias para todos os serviços prestados.
- f) O tempo máximo de reparo do serviço de transporte e circuitos via enlace de rádio (NavegaPará) estão estabelecidos na coluna "SLA" das Tabelas 1 e 3 do ANEXO B. Caso exceda os prazos limites será aplicada a sanção prevista, conforme tabela do item 3.1.11.6 do respectivo serviço.

3.1.7 Forma de Pagamento (Art. 18, § 3º, III, a, 7)

- a) O pagamento será realizado mensalmente, mediante ateste pelo Fiscal Técnico e Gestão do Contrato dos serviços prestados.
- b) O pagamento do serviço será efetuado mensalmente após a sua execução, no prazo de até 15 (quinze) dias, contatos a partir da apresentação da nota fiscal no Protocolo Geral do TJPA, desde que as mesmas estejam devidamente atestadas pela área técnica e fiscal do contrato
- c) O Protocolo Geral do TJPA providenciará o envio da nota fiscal para a área técnica para atesto.
- d) As notas fiscais que apresentarem incorreções serão devolvidas para as devidas correções, abrindo-se, neste caso, nova contagem de prazo
- e) O TJPA não será responsável pelo pagamento de multas e/ou atualizações monetárias nos casos das ocorrências descritas no subitem anterior, ficando o pagamento suspenso até a reapresentação da nota fiscal devidamente corrigida.
- f) As notas fiscais devem apresentar o custo mensal com: a proporção da quantidade de rede óptica construída e em uso; circuitos de transporte e de enlances de rádios funcionais e em uso; pelo TJPA; quantidade de licenças de uso dos sistemas governamentais.
- g) Caso haja indisponibilidade total ou parcial no serviço prestado, a CONTRATADA deverá aplicar o desconto pelo tempo indisponível que deverá constar na fatura do mês subsequente, no respectivo serviço, além da aplicação da sanção conforme subitem 3.1.11.6.

3.1.8 Transferência de Conhecimento (Art. 18, § 3º, III, a, 8)

Não se aplica, pois não haverá transferência de conhecimento.

3.1.9 Direitos de Propriedade Intelectual (Art. 18, § 3º, III, a, 9)

Não se aplica, pois trata-se de serviços de comunicação de dados e licenças de uso de sistemas governamentais, cuja propriedade, licenciamento e responsabilidade é integralmente da CONTRATADA. Não se trata de contratação de serviço e/ou desenvolvimento de *software*.

3.1.10 Qualificação Técnica dos Profissionais (Art. 18, § 3º, III, a, 10)

- a) A CONTRATADA deve apresentar declaração de que atenderá às exigências mínimas relativas à manutenção da rede óptica, implantação das instalações, equipamentos e pessoal técnico especializado, essencial para o cumprimento do objeto do contrato derivado deste documento
- b) A CONTRATADA deve apresentar documento emitido por órgão competente do Estado que fornece e administra, exclusivamente, os sistemas governamentais do Estado do Pará.

3.1.11 Penalidades (Art. 18, § 3º, III, a, 11)

Pela inexecução parcial ou total do objeto do contrato, em que o TJPA não der causa, a CONTRATADA, sem prejuízo das sanções previstas nos arts. 86 a 88 da Lei nº 8.666/93, ficará sujeita às seguintes penalidades:

- 3.1.11.1 Advertência, aplicada por meio de notificação por escrito, estabelecendo-se prazo razoável para o adimplemento da obrigação pendente.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE INFORMÁTICA

- 3.1.11.2 Multa de até 3% (três por cento) sobre o valor global do contrato, pela recusa injustificada do adjudicatário em assinar o referido contrato.
- 3.1.11.3 Multa de até 3% (três por cento) sobre o valor global do contrato, pela recusa injustificada da CONTRATADA signatária em celebrar o contrato.
- 3.1.11.4 Multa de até 5% (cinco por cento) sobre o valor global do contrato em caso de inadimplemento de qualquer uma das cláusulas contratuais.
- 3.1.11.5 Multa de até 5% (cinco por cento) sobre o valor mensal do contrato em caso de rescisão contratual por falta grave da CONTRATADA.
- 3.1.11.6 Em caso de não cumprimento das condições estabelecidas neste documento, serão aplicadas as seguintes penalidades:

SERVIÇO	CRITÉRIOS	PENALIDADE
1. Manutenção da rede óptica na RMB	A cada hora, após decorrido o tempo máximo de reparo (SLA), nas duas primeiras horas	1 % sobre o valor mensal do serviço de manutenção da rede
	A cada hora, após decorrido o tempo máximo de reparo (SLA), após as duas primeiras horas	2 % sobre o valor mensal do serviço de manutenção da rede
2. Serviço de transporte de dados e manutenção da rede óptica no interior	A cada hora, após decorrido o tempo máximo de reparo (SLA), nas duas primeiras horas	1 % sobre o valor mensal do circuito afetado
	A cada hora, após decorrido o tempo máximo de reparo (SLA), após as duas primeiras horas	2 % sobre o valor mensal do circuito afetado
3. Circuito de dados via enlace de rádio (NavegaPará)	A cada hora, após decorrido o tempo máximo de reparo (SLA), nas duas primeiras horas	1 % sobre o valor mensal do circuito afetado
	A cada hora, após decorrido o tempo máximo de reparo (SLA), após as duas primeiras horas	2 % sobre o valor mensal do circuito afetado

- 3.1.11.7 Declaração de Inidoneidade para licitar e contratar com a TJPA enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação da CONTRATADA perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, de acordo com o § 3º inciso IV, do art. 87, da Lei nº 8.666/93 e suas alterações. A reabilitação será concedida sempre que a CONTRATADA ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes da respectiva inexecução do contrato e decorrido o prazo de sanção aplicada com base na alínea acima.
- 3.1.11.8 As multas aplicadas e não recolhidas no prazo de cumprimento espontâneo da penalidade (05 dias úteis a contar da ciência da respectiva aplicação), serão descontadas dos pagamentos eventualmente devidos pelo CONTRATANTE, sem necessidade de prévio aviso e/ou autorização da CONTRATADA.
- 3.1.11.9 Consoante o disposto no art. 87, § 2º da Lei nº 8.666/93, as sanções previstas no item 3.1.11 poderão ser aplicadas isolada ou cumulativamente.
- 3.1.11.10 Em qualquer hipótese de aplicação de sanções, fica assegurado ao fornecedor signatário à CONTRATADA o direito ao contraditório e a ampla defesa.
- 3.1.11.11 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.

3.1.12 Requisitos técnicos específicos a serem entregues (Art. 18, § 3º, IV)

As especificações e requisitos técnicos a serem entregues constam no ANEXO C.

3.1.13 Proposta de modelos (Templates) (Art. 18, § 3º, V)

A proposta para elaboração do contrato será orientada conforme o modelo proposto no ANEXO A.



ANEXO A - 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 e seus anexos.

ITEM 1: Serviços de Manutenção na Rede de Fibra óptica da RMB (Belém, Ananindeua, Marituba, Benevides, Santa Izabel do Pará e Castanhal)

#	DESCRIÇÃO	KM	VALOR DO KM (R\$)	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL ANO (R\$)
1	Rede existente (backbone)	200,00			
2	Rede existente (acesso)	6,50			
3	Expansão (backbone)	25,00			
4	Expansão (acesso)	30,50			
PREÇO TOTAL ANUAL (ITEM1)					

ITEM 2: Serviços de transporte de dados e manutenção da rede óptica

#	UNIDADE	CIDADE	VELOCIDADE	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL ANO (R\$)
1.	Fórum	Altamira	20Mbps		
2.	Vara Agrária	Altamira	10Mbps		
3.	Fórum Cível	Belém	100Mbps		
4.	Fórum	Marabá	20Mbps		
5.	Fórum	Santarém	20Mbps		
6.	Arquivo Geral	Santarém	10Mbps		
7.	Juizado Especial - FIT	Santarém	10Mbps		
8.	Juizado Especial - UFOPA	Santarém	10Mbps		
9.	Juizado Especial - ULBRA	Santarém	10Mbps		
10.	Fórum	Santa Maria do Pará	20Mbps		
11.	Fórum	Ponta de Pedras	10Mbps		
PREÇO TOTAL ANUAL (ITEM2)					

ITEM 3: Circuitos de dados via enlace de rádio (NavegaPará) com acesso à Internet

#	UNIDADE	CIDADE	VELOCIDADE	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL ANO (R\$)
1.	Fórum	Abaetetuba	1Mbps		
2.	Fórum	Barcarena	1Mbps		
3.	Fórum	Igarapé-Miri	1Mbps		
4.	Fórum	Irituia	1Mbps		
5.	Fórum	Itaituba	1Mbps		
6.	Fórum	Jacundá	1Mbps		
7.	Fórum	Maracanã	1Mbps		
8.	Fórum	Mojú	1Mbps		
9.	Fórum	Pacajá	1Mbps		
10.	Fórum	Peixe-Boi	1Mbps		
11.	Fórum	Rurópolis	1Mbps		
12.	Fórum	Salinópolis	1Mbps		
13.	Fórum	São Francisco do Pará	1Mbps		
14.	Fórum	Tailândia	1Mbps		
15.	Fórum	Tucuruí	1Mbps		
16.	Fórum	Uruará	1Mbps		
PREÇO TOTAL ANUAL (ITEM3)					



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE INFORMÁTICA

ITEM 4: Licenças de uso dos sistemas governamentais

#	UNIDADE	QUANTIDADE	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL ANO (R\$)
1.	Licenças de uso de sistemas	30		
PREÇO TOTAL ANUAL (ITEM4)				

QUADRO RESUMO

ITEM	UNIDADE	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL ANO (R\$)
1	Serviços de Manutenção na Rede de Fibra óptica da RMB (Belém, Ananindeua, Marituba, Benevides, Santa Izabel do Pará e Castanhal)		
2	Serviços de transporte de dados e manutenção da rede óptica		
3	Circuitos de dados via enlace de rádio (NavegaPará) com acesso à Internet		
4	Licenças de uso de sistemas		
VALOR GLOBAL TOTAL			

Valor Global: R\$

Validade da proposta:

Prazo de conclusão dos serviços:

Local e data

Assinatura do representante legal



ANEXO B – UNIDADES JUDICIÁRIAS E MUNICÍPIOS

Tabela1: Unidades judiciárias do interior com fibra óptica

	UNIDADE	CIDADE	VELOCIDADE	SLA
1.	Fórum	Altamira	20Mbps	8h
2.	Vara Agrária	Altamira	10Mbps	8h
3.	Fórum	Marabá	20Mbps	8h
4.	Fórum	Santarém	20Mbps	8h
5.	Arquivo Geral	Santarém	10Mbps	8h
6.	Juizado Especial - FIT	Santarém	10Mbps	8h
7.	Juizado Especial - UFOPA	Santarém	10Mbps	8h
8.	Juizado Especial - ULBRA	Santarém	10Mbps	8h
9.	Fórum	Santa Maria do Pará	20Mbps	8h
10.	Fórum	Ponta de Pedras	10Mbps	12h

Tabela2: Manutenção da fibra óptica (backbone e acesso)

	CIDADE	SLA
2.	Belém	8h
3.	Ananindeua	8h
4.	Marituba	8h
5.	Benevides	8h
6.	Santa Izabel do Pará	8h
7.	Castanhal	8h

Tabela3: Unidades judiciárias com enlace de rádio (Navegapará)

	UNIDADE	CIDADE	VELOCIDADE	SLA
1.	Fórum	Abaetetuba	1Mbps	24h
2.	Fórum	Barcarena	1Mbps	24h
3.	Fórum	Igarapé-Miri	1Mbps	24h
4.	Fórum	Irituia	1Mbps	36h
5.	Fórum	Itaituba	1Mbps	48h
6.	Fórum	Jacundá	1Mbps	36h
7.	Fórum	Maracanã	1Mbps	24h
8.	Fórum	Mojú	1Mbps	24h
9.	Fórum	Pacajá	1Mbps	48h
10.	Fórum	Peixe-Boi	1Mbps	24h
11.	Fórum	Rurópolis	1Mbps	48h
12.	Fórum	Salinópolis	1Mbps	24h
13.	Fórum	São Francisco do Pará	1Mbps	24h
14.	Fórum	Tailândia	1Mbps	36h
15.	Fórum	Tucuruí	1Mbps	36h
16.	Fórum	Uruará	1Mbps	48h



ANEXO C – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA REDE DE FIBRA ÓPTICA

- 1.1. Para o contrato de manutenção preventiva e corretiva das redes, que são constituídas de cabos de fibras ópticas autossustentados, de capacidades de 6, 12, 24, 36 e 48 fibras monomodo, caixas de emenda, distribuidores ópticos e demais acessórios, a contratada deverá oferecer uma proposta com preço fixo mensal envolvendo todos os serviços a serem executados, já inclusos os custos com materiais e impostos, cujo o contrato deverá obedecer.
- 1.2. O serviço será prestado nas cidades constantes na Tabela 2 do ANEXO B.
- 1.3. Para a manutenção preventiva da rede, a CONTRATADA deverá ter como obrigação mensal, percorrer a rede uma vez para identificar e corrigir possíveis problemas físicos.
- 1.4. Para qualquer serviço de manutenção, a CONTRATADA deverá executar todos os serviços necessários para a recuperação da rede em caráter de 24x7, no tempo máximo especificado na coluna "SLA" da Tabela 2 do ANEXO B.
- 1.5. Qualquer serviço de manutenção preventiva deverá ser comunicado à CONTRATANTE para autorização, com antecedência mínima de 02 (dois) dias úteis.
- 1.6. A CONTRATADA deverá atender aos requisitos e procedimentos descritos nos manuais de projeto, materiais e construção, elaborados quando da construção da rede.
- 1.7. Devem ser mantidas todas as características da rede após qualquer manutenção: utilização de cabos com as mesmas características, especificações de serviços, padrões de instalação, etc.
- 1.8. A CONTRATADA poderá propor intervenções ou serviços na rede com o objetivo de melhorar ou garantir a confiabilidade dos cabos. Neste caso, todo serviço proposto deve ser aprovado por representante autorizado da CONTRATANTE.
- 1.9. Todas as alterações feitas na rede em função das manutenções preventivas ou corretivas deverão ser atualizadas na documentação de projeto/cadastro (atualização do *As-built*), sem custo adicional e entregues à CONTRATANTE a cada mês.
- 1.10. A documentação da rede (*As-built*, plano de emendas, Kmz, etc) será fornecida à CONTRATADA, ficando a mesma responsável por mantê-la atualizada a partir da assinatura do contrato.
- 1.11. São serviços de natureza corretiva:
 - Lançamento/retirada de cordoalha
 - Lançamento/retirada de cabo óptico
 - Instalação/retirada de ferragens
 - Instalação/retirada de caixa de emenda óptica
 - Abertura e fechamento de caixa de emenda óptica
 - Instalação/retirada de raquete/opt loop (par)
 - Fusões de fibra óptica
 - Terminações de fibra óptica
 - Certificação de fibra óptica
 - Instalação/retirada de DGO
 - Substituições de cordões ópticos
 - Implantação/retirada de poste
 - Instalação/retirada de rack
 - Atualização de cadastro de rede
- 1.12. As manutenções devem ter o acompanhamento do responsável técnico, com formação de nível superior ou técnico, na área de telecomunicações, elétrica ou eletrônica, devidamente registrado no CREA.
- 1.13. O colaborador da empresa CONTRATADA que assinará os relatórios de manutenção corretiva será o responsável técnico pela supervisão dos serviços junto à CONTRATANTE, sendo para todos os efeitos legais relativos à parte técnica nomeado como preposto técnico da CONTRATADA.
- 1.14. A CONTRATADA deve apresentar relatório técnico contendo informações ao final de cada manutenção. Entre as informações, devem constar:



- a) Data e local da realização das atividades.
- b) Descrição detalhada das atividades realizadas.
- c) Registro fotográfico.
- d) Relação e quantidade do material utilizado.
- e) Nomes dos técnicos envolvidos.

1.15. As fusões devem ser realizadas em todas as fibras ópticas, “acesas” (em uso).

2. TRANSPORTE DE DADOS E MANUTENÇÃO DA FIBRA ÓPTICA NO INTERIOR

- 2.1 Caberá a CONTRATADA todo o processo de planejamento, instalação, configuração e testes da solução que será interligada à infraestrutura de TIC da CONTRATANTE.
- 2.2 A CONTRATADA deverá instalar e testar a solução, em cada um dos locais informados na Tabela 1 do ANEXO B.
- 2.3 A disponibilidade dos serviços deve ser de 24 horas por dia, 7 dias por semana (24 x7).
- 2.4 A taxa de vazão de cada localidade será configurada conforme discriminadas na coluna VELOCIDADE da Tabela 1 do ANEXO B.
- 2.5 Disponibilizar a rede devidamente interconectada e interoperando com todas as atuais redes da CONTRATANTE e que garanta o transporte de todos os serviços atuais e futuros usados pela CONTRATANTE com a qualidade, de acordo com as especificações solicitadas neste Termo de Referência.
- 2.6 O circuito de dados deve fornecer conectividade à Internet, sem restrições de acesso e/ou controle de conteúdo.
- 2.7 A CONTRATADA deverá realizar o atendimento das futuras unidades prediais, a critério da CONTRATANTE, nas mesmas condições técnicas e de preço oferecidas à CONTRATANTE, indicando qual o Ponto de Presença (POP) mais próximo na nova unidade.
- 2.8 A CONTRATADA deverá as configurações, instalação, manutenção, administração e diagnósticos dos equipamentos de rede (*switches*, roteadores e outros), sem ônus à CONTRATANTE, para estabelecer conexão entre a localidade e o Datacenter do TJPA em Belém.
- 2.9 Os ativos de rede (*switches*) das localidades são de integral responsabilidade da CONTRATANTE (aquisição, substituição, manutenção e reparos), ficando a cargo da CONTRATADA somente a instalação física e configuração lógica dos mesmos.
- 2.10 Os ativos de rede (*switches*) dos pontos de presença (POP) são de integral responsabilidade da CONTRATADA (aquisição, substituição, manutenção e reparos), ficando a cargo da CONTRATANTE somente o fornecimento do módulo mini-gbic para inserção no referido equipamento, conforme especificação técnica repassada pela CONTRATADA.
- 2.11 A rede lógica, plano de endereçamento IP, roteamento e interconexão com a rede da CONTRATANTE deverão ser definidos e implementados pela CONTRATADA.
- 2.12 A CONTRATADA deverá oferecer disponibilidade mensal, mínima, de 99,5%.
- 2.13 O tempo máximo de latência entre o equipamento de rede (*switch*) da unidade e o Datacenter do TJPA em Belém será de, no máximo, 5ms (cinco milissegundos).
- 2.14 O tempo máximo de recuperação integral do circuito de dados contratado será conforme a coluna SLA da Tabela 1 do ANEXO B.
- 2.15 A velocidade de cada unidade deve ser simétrica, ou seja, a mesma velocidade de envio e recebimento de dados.
- 2.16 A CONTRATADA deve disponibilizar acesso via protocolo SNMP v2 e SNMP v3, disponibilizando ao TJPA o acesso tipo leitura dos *traps* de gerenciamento dos equipamentos ativos.
- 2.17 A manutenção preventiva e corretiva das redes inclui todos os componentes da rede, como: cabos de fibras ópticas autossustentados, de capacidades de 6, 12, 24, 36 e 48 fibras monomodo, caixas de emenda, distribuidores ópticos, tubulações e etc.
- 2.18 O serviço será prestado nas cidades constantes na Tabela 1 do ANEXO B.
- 2.19 Para a manutenção preventiva da rede, a CONTRATADA deverá ter como obrigação mensal, percorrer a rede uma vez para identificar e corrigir possíveis problemas físicos.



- 2.20 Para qualquer serviço de manutenção, a CONTRATADA deverá executar todos os serviços necessários para a recuperação da rede em caráter de 24x7, no tempo máximo especificado na coluna "SLA" da Tabela 1 do ANEXO B.
- 2.21 Qualquer serviço de manutenção preventiva deverá ser comunicado à CONTRATANTE para autorização, com antecedência mínima de 02 (dois) dias úteis.
- 2.22 A CONTRATADA deverá atender aos requisitos e procedimentos descritos nos manuais de projeto, materiais e construção, elaborados quando da construção da rede.
- 2.23 Devem ser mantidas todas as características da rede após qualquer manutenção: utilização de cabos com as mesmas características, especificações de serviços, padrões de instalação, etc.
- 2.24 A CONTRATADA poderá propor intervenções ou serviços na rede com o objetivo de melhorar ou garantir a confiabilidade dos cabos. Neste caso, todo serviço proposto deve ser aprovado por representante autorizado da CONTRATANTE.
- 2.25 Todas as alterações feitas na rede em função das manutenções preventivas ou corretivas deverão ser atualizadas na documentação de projeto/cadastro (atualização do As-built), sem custo adicional e entregues à CONTRATANTE a cada mês.
- 2.26 A documentação da rede (As-built, plano de emendas, Kmz, etc) será fornecida à CONTRATADA, ficando a mesma responsável por mantê-la atualizada a partir da assinatura do contrato.
- 2.27 São serviços de natureza corretiva:
- Lançamento/retirada de cordoalha
 - Lançamento/retirada de cabo óptico
 - Instalação/retirada de ferragens
 - Instalação/retirada de caixa de emenda óptica
 - Abertura e fechamento de caixa de emenda óptica
 - Instalação/retirada de raquete/opt loop (par)
 - Fusões de fibra óptica
 - Terminações de fibra óptica
 - Certificação de fibra óptica
 - Instalação/retirada de DGO
 - Substituições de cordões ópticos
 - Implantação/retirada de poste
 - Instalação/retirada de rack
 - Atualização de cadastro de rede
- 2.28 As manutenções devem ter o acompanhamento do responsável técnico, com formação de nível superior ou técnico, na área de telecomunicações, elétrica ou eletrônica, devidamente registrado no CREA.
- 2.29 O colaborador da empresa CONTRATADA que assinará os relatórios de manutenção corretiva será o responsável técnico pela supervisão dos serviços junto à CONTRATANTE, sendo para todos os efeitos legais relativos à parte técnica nomeado como preposto técnico da CONTRATADA.
- 2.30 A CONTRATADA deve apresentar relatório técnico contendo informações ao final de cada manutenção. Entre as informações, devem constar:
- f) Data e local da realização das atividades.
 - g) Descrição detalhada das atividades realizadas.
 - h) Registro fotográfico.
 - i) Relação e quantidade do material utilizado.
 - j) Nomes dos técnicos envolvidos.



3. CIRCUITO DE DADOS VIA ENLACE DE RÁDIO (NAVEGAPARÁ)

- 3.1 Caberá a CONTRATADA todo o processo de planejamento, instalação, configuração e testes da solução que será interligada à infraestrutura de TIC da CONTRATANTE.
- 3.2 A CONTRATADA deverá instalar e testar a solução, em cada um dos locais informados na Tabela 3 do ANEXO B.
- 3.3 A disponibilidade dos serviços deve ser de 24 horas por dia, 7 dias por semana (24 x7).
- 3.4 Cada ponto de acesso será configurado conforme a localidade, endereço e taxa de vazão dos circuitos (*throughput*) discriminados na coluna VELOCIDADE da Tabela 3 do ANEXO B.
- 3.5 Disponibilizar a rede devidamente interconectada e interoperando com todas as atuais redes da CONTRATANTE e que garanta o transporte de todos os serviços atuais e futuros usados pela CONTRATANTE com a qualidade, de acordo com as especificações solicitadas neste Termo de Referência.
- 3.6 O circuito de dados deve fornecer conectividade à Internet, sem restrições de acesso e/ou controle de conteúdo.
- 3.7 A CONTRATADA deverá se comprometer com o atendimento das futuras unidades prediais, a critério da CONTRATANTE, nas mesmas condições técnicas e de preço oferecidas à CONTRATANTE para o objeto deste Termo de Referência desde que haja viabilidade técnica.
- 3.8 O equipamento instalado na localidade da CONTRATANTE e o equipamento central da CONTRATADA deverá se conectar por enlace de cabos ópticos, metálicos ou rádio.
- 3.9 A CONTRATADA será responsável pelo mapa de endereçamento IP da rede e interconexão com a rede da CONTRATANTE.
- 3.10 A CONTRATADA deverá oferecer disponibilidade mensal, mínima, de 99,5%.
- 3.11 O tempo máximo de recuperação integral do circuito de dados contratado será conforme a coluna SLA da Tabela 3 do ANEXO B.
- 3.12 A velocidade de cada unidade deve ser simétrica, ou seja, a mesma velocidade de envio e recebimento de dados.
- 3.13 A CONTRATADA deve disponibilizar acesso via protocolo SNMP v2 e SNMP v3, disponibilizando ao TJPA o acesso tipo leitura dos *traps* de gerenciamento dos equipamentos ativos.
- 3.14 O tempo máximo de latência entre o equipamento de rede (rádio cliente) da unidade e o Datacenter do TJPA em Belém será de, no máximo, 30ms (trinta milissegundos).

3.15 MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS (RÁDIO CLIENTE E CLUSTER)

- 3.15.1 O início do prazo de manutenção dar-se-á a partir da abertura de chamado técnico na Central de Chamados da CONTRATADA (CAP Prodepa).
- 3.15.2 A manutenção da rede deverá ser feita por profissionais devidamente qualificados e habilitados.
- 3.15.3 O serviço será considerado indisponível a contar do início de uma interrupção registrada na Central de Chamados (CAP Prodepa) da CONTRATADA até o total restabelecimento do circuito às condições normais de operação e a respectiva informação com a certificação e aceite do TJPA.
- 3.15.4 O fechamento do chamado técnico deve ser feito, somente, após a realização dos devidos testes e aceite feito pela equipe técnica do TJPA.
- 3.15.5 Diagnosticar, identificar, testar o enlace de rádio e equipamentos envolvidos na transmissão.
- 3.15.6 Realizar manutenção presencial para fixar antenas, hastes, eletrodutos, ajustar posicionamento/alinhamento de antenas e equipamentos.
- 3.15.7 Todo material, equipamentos, peças e acessórios para instalação e manutenção serão adquiridos pela CONTRATADA, sem ônus à CONTRATANTE.
- 3.15.8 Substituir equipamentos, peças, componentes e acessórios, sem ônus à CONTRATANTE.
- 3.15.9 Configurar o equipamento de rádio transmissão.
- 3.15.10 Remanejar todos os equipamentos para novo ambiente interno do TJPA na mesma localidade.



- 3.15.11 Qualquer parte do equipamento que apresente problema, avaria ou prejudique o seu perfeito funcionamento operacional deverá ser substituído por novo equipamento de mesma marca e modelo, ou tecnicamente compatível, desde que aprovado pela equipe técnica do TJPA.

3.16 INFRAESTRUTURA FÍSICA DE ACESSO

- 3.16.1 Os serviços relativos à especificação, ao projeto, à instalação, à operação e à manutenção da estrutura de comunicação concernente aos links terrestres até a interface que permita integração com a rede local do TJPA serão de responsabilidade da CONTRATADA.
- 3.16.2 Todos os materiais e equipamentos necessários para a instalação dos serviços como modems, antenas, cabos e conectores deverão ser fornecidos pela CONTRATADA, exceto as eventuais obras civis necessárias a instalação dos equipamentos no ambiente interno da CONTRATANTE. Estes custos deverão constar como taxa de instalação de cada circuito, que constituirá ocorrência única a ser paga a cada ativação.
- 3.16.3 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.
- 3.16.4 A CONTRATANTE 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*), quando presentes.
- 3.16.5 Os equipamentos fornecidos pela CONTRATADA ficarão sob guarda da CONTRATANTE, que deverá se responsabilizar pela integridade dos mesmos.
- 3.16.6 Para instalação de equipamentos externos, a infraestrutura é de responsabilidade da CONTRATADA como: rede de cabos, rádio digital, bases de antenas, tubulações onde for necessário;
- 3.16.7 Uma vez verificada a desconformidade do serviço entregue, a CONTRATADA terá o prazo de 30 (trinta) dias corridos, após a notificação, para que sejam efetuados os devidos ajustes, sem ônus à CONTRATANTE.

4. LICENÇAS DE USO DE SISTEMAS GOVERNAMENTAIS

- 4.1 O serviço compreende em fornecer e disponibilizar 24 (vinte e quatro) licenças de uso de sistemas globais (SIAFEM e SIMAS) e 06 (seis) endereços lógicos de impressão.
- 4.2 Os sistemas serão implantados na infraestrutura da CONTRATADA, sendo fornecidas apenas as licenças de uso e acesso à CONTRATANTE.



EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRAÇÃO

Integrante Demandante

Nome: João Luiz Barbosa Silva

Matrícula: 10981-9

Integrante Técnico

Nome: Claudio Luis da Silva Cabral

Matrícula: 11646-7

Integrante Administrativo

Nome: Luciano Santa Brígida das Neves

Matrícula: 14746-0

VALIDAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA

NILCE LONGUI RAMÔA

Secretária de Informática