



ESTUDOS PRELIMINARES

1ª Termo Aditivo do Contrato nº 064/2015, celebrado entre a empresa CLARO S/A e o TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ, para prorrogar o prazo de vigência em 12 (doze) meses, aplicar o reajuste anual, acrescentar o circuito de dados do Fórum de Eldorado dos Carajás, incluir item de penalidade sobre descumprimento contratual e alterar prazo de instalação de novos circuitos.



SUMÁRIO

1	ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO (ART.14)	4
1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO	4
1.2	DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS DA DEMANDA (ART. 14, I)	5
1.2.1	SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO DE TIC (ART. 14, I, A)	5
1.2.2	CONTRATAÇÕES PÚBLICAS SIMILARES (ART. 14, I, B)	5
1.2.3	OUTRAS SOLUÇÕES DISPONÍVEIS (ART. 14, II, A)	6
1.2.4	PORTAL DO SOFTWARE PÚBLICO (ART. 14, II, B)	6
1.2.5	ALTERNATIVA NO MERCADO DE TIC (ART. 14, II, C)	6
1.2.6	MODELO NACIONAL DE INTEROPERABILIDADE - MNI (ART. 14, II, D)	7
1.2.7	INFRAESTRUTURA DE CHAVES PÚBLICAS BRASILEIRAS (ART. 14, II, E)	7
1.2.8	MODELO DE REQUISITOS MOREQ-JUS (ART. 14, II, C)	7
1.2.9	ANÁLISE DOS CUSTOS TOTAIS DA DEMANDA (ART. 14, III)	7
1.2.10	ESCOLHA E JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO (ART. 14, IV)	7
1.2.11	DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO (ART. 14, IV, A)	8
1.2.12	ALINHAMENTO DA SOLUÇÃO (ART. 14, IV, B)	8
1.2.13	BENEFÍCIOS ESPERADOS (ART. 14, IV, C)	9
1.2.14	RELAÇÃO ENTRE A DEMANDA PREVISTA E A CONTRATADA (ART. 14, IV, D)	10
1.2.15	ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE (ART. 14, V, A, B, C, D, E, F)	10
1.2.16	ORÇAMENTO ESTIMADO (ART. 14, II, G)	10
2	SUSTENTAÇÃO DO CONTRATO (ART.15)	11
2.1	RECURSOS MATERIAIS E HUMANOS (ART. 15, I)	11
2.1.1	RECURSOS MATERIAIS	11
2.1.2	RECURSOS HUMANOS	11
2.2	DESCONTINUIDADE DO FORNECIMENTO (ART. 15, II)	11
2.3	TRANSIÇÃO CONTRATUAL (ART. 15, III, A, B, C, D, E)	11
2.4	ESTRATÉGIA DE INDEPENDÊNCIA TECNOLÓGICA (ART. 15, IV, A, B)	12
3	ESTRATÉGIA PARA A CONTRATAÇÃO (ART.16)	13
3.1	NATUREZA DO OBJETO (ART. 16, I)	13
3.2	PARCELAMENTO DO OBJETO (ART. 16, II)	13
3.3	ADJUDICAÇÃO DO OBJETO (ART. 16, III)	13
3.4	MODALIDADE E TIPO DE LICITAÇÃO (ART. 16, IV)	13
3.5	CLASSIFICAÇÃO E INDICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (ART. 16, V)	13
3.6	VIGÊNCIA DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO (ART. 16, VI)	13



3.7	EQUIPE DE APOIO À CONTRATAÇÃO (ART. 16, VII).....	13
3.8	EQUIPE DE GESTÃO DA CONTRATAÇÃO (ART. 16, VIII).....	14
4	ANÁLISE DE RISCOS	15
	ANEXO A – LISTA DE POTENCIAIS FORNECEDORES	16
	ANEXO B – CONTRATAÇÕES PÚBLICAS SIMILARES.....	17
	ANEXO C – MEMÓRIA DE CÁLCULO	18



1 ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO (ART.14)

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

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

A infraestrutura de redes de comunicação de dados e de acesso à Internet 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.

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

A Secretaria de Informática não dispõe de infraestrutura dedicada para a troca de dados e informações de suas Unidades Judiciárias e Administrativas, entre si e destas com os ambientes de processamento de dados. Por conseguinte, utiliza infraestrutura de comunicação contratada junto a provedores de telecomunicações (PRODEPA e CLARO).

O próprio cenário geopolítico do Estado, com suas continentais dimensões, sobre condições geográficas e características únicas em comparação a outras regiões do Brasil, grandes mares de água doce, florestas amazônicas, chuvas diárias e até incidência dos raios solares diferenciados em determinado período do ano, pela proximidade da linha do equador, influenciam diretamente na infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicação, nos conduzindo a procurarmos soluções mais robustas e definitivas que minimizem essa interferência à disponibilidade dos serviços jurisdicionais prestados por este Tribunal de Justiça Estadual.

Todos os fatores supramencionados, aliados a contratos de manutenção individualizados e com acordos de níveis de serviço (ANS ou SLA) de difícil integração, vem delineando parte das dificuldades hoje enfrentadas, comprometendo a qualidade dos serviços de TIC, e gerando inúmeras e recorrentes reclamações por parte dos usuários e de jurisdicionados.

Recentes demandas comprovaram a concretização da necessidade de manter uma estrutura de redes mais robusta, redundante e de maior capacidade, que seja menos complexa para ser capaz de se adaptar e atender aos requisitos dos serviços prestados por este Tribunal.

Esta necessidade fica mais evidente a partir da evolução dos serviços de TIC existentes, do crescente aumento da demanda ainda represada, da exigência por requisitos de qualidade e desempenho cada vez maiores, e do contínuo desenvolvimento e implantação de novos serviços.

O contrato nº 064/2015 foi celebrado em **01 de dezembro de 2015**, que previu o prazo de até 90 (noventa) dias corridos para entrega total da rede, tendo-a totalmente operacional. Porém, por diversos atrasos e descumprimento do prazo estipulado, a contratada concluiu a instalação total da rede somente no dia 28 de julho de 2016, o que resultou em aplicação da sanção administrativa, conforme expediente PA-EXT-2016/03499 do sistema SIGADOC.



No atual contrato não consta a sanção a ser aplicada em caso de descumprimento do prazo de instalação de novos circuitos e expansão da rede que são solicitados pela CONTRATANTE, assim como há necessidade de estender o prazo de instalação dos novos circuitos com objetivo de estabelecer prazos factíveis e reais devido à complexidade em realizar nova instalação.

Como trata-se de um Termo Aditivo do Contrato nº 064/2015/TJPA, de um serviço contínuo e já existente que possui **prazo de vigência até 01 de dezembro de 2016**, o estudo foi baseado para que seja realizada:

- a) A prorrogação do prazo de vigência contratual por 12 (doze) meses.
- b) Acréscimo de 01 (uma) nova unidade judiciária (Fórum de Eldorado dos Carajás).
- c) Aplicação do índice de reajuste IST-Índice de Serviços de Telecomunicações, negociado, no percentual de 5% (cinco por cento) sobre o valor global, conforme CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA-REAJUSTE do referido contrato.
- d) Incluir o item de penalidade sobre descumprimento contratual.
- e) Alterar prazo de instalação de novos circuitos.

1.2 DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS DA DEMANDA (ART. 14, I)

1.2.1 SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO DE TIC (ART. 14, I, A)

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. Uma solução viável para atender os municípios distantes que não possuem operadoras de telecomunicações que ofereçam meio terrestre de comunicação (enlace de rádio, par metálico ou fibra óptica) é a comunicação via satélite compartilhada, do tipo VSAT (*Very Small Aperture Terminal*), estabelecendo assim uma topologia privada de comunicação de dados.

Outra solução de mercado é a conexão via operadora de telefonia (Velox, NET, Virtua, GVT e outros). Porém, tais tipos de conexões são viabilizados por meio de comunicação compartilhada, não garantindo a velocidade real que é contratada, gerando insatisfação na qualidade do desempenho do serviço prestado. O tempo de reparo para uma eventual indisponibilidade é elevado ou inexistente, deixando o cliente ficar submetido ao tempo de reparo que a empresa informar, sem o poder de punições e multas pela não prestação do serviço.

A implantação da tecnologia IP MPLS e correlatas possibilita que modernos conceitos como engenharia de tráfego e qualidade de serviço garantam uma rede mais segura e integrada a serviços de dados, voz e vídeo, sem perda de desempenho e com alto nível de disponibilidade. Outros benefícios da adoção da tecnologia IP MPLS como serviço de comunicação de dados incluem melhor a gestão sobre o tráfego de dados, impedindo que aplicações não prioritárias prejudiquem o funcionamento dos aplicativos prioritários, a capacidade em tempo real de avaliar a evolução dos serviços no que diz respeito à utilização dos recursos contratados, permitindo a tomada de ações preventivas. Adicionalmente, este tipo de rede constitui solução flexível e escalável, ajustando-se rapidamente às necessidades sempre mutantes do TJPA. O uso da tecnologia IP MPLS permite que a rede de longa distância seja interligada por meio de meios de comunicação

A solução atual garante a padronização e interoperabilidade entre as unidades judiciárias.

1.2.2 CONTRATAÇÕES PÚBLICAS SIMILARES (ART. 14, I, B)

Através de consulta ao Banco de Preços (ferramenta a qual permite pesquisar os pregões eletrônicos realizados pelo sistema do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão do Governo Federal – COMPRASNET),



utilizando o sítio web www.bancodeprecos.com.br, foram identificadas algumas contratações semelhantes, conforme o quadro comparativo apresentado no **ANEXO B – CONTRATAÇÕES PÚBLICAS SIMILARES**.

Estas contratações se assemelham por serem serviços semelhantes, porém não são idênticas devidos as particularidades técnicas de cada Órgão, especialmente por se aplicarem a localidades e velocidades diferentes, o que notadamente influenciam em valores.

1.2.3 OUTRAS SOLUÇÕES DISPONÍVEIS (ART. 14, II, A)

Normalmente a conexão via satélite é o meio mais utilizado que se dispõe para compartilhar informações em localidades remotas e como solução corporativa para Interligação de filiais e *Datacenters*. Porém, uma rede do tipo VSAT (*Very Small Aperture Terminal*) só é indicada para regiões onde as redes terrestres não existem ou não são confiáveis. Comparativamente às redes terrestres, as VSAT possuem um tempo médio de latência entre 500 e 1000 milésimos de segundo - muito mais lento do que uma conexão dedicada do tipo terrestre. É tolerável quando simplesmente serão desenvolvidas atividades básicas de Internet, como a leitura e envio de e-mails ou navegar na web. No entanto, pode ser muito lento para aplicações que requerem acesso em tempo real ou algo próximo disso.

O Tribunal Regional Eleitoral do Amapá, por meio do contrato 029/2015/TREAP (LOTE 3), utiliza circuitos via satélite do tipo VSAT com velocidade de 1Mbps (metade da velocidade utilizada pelo TJPA) nos Municípios de Laranjal do Jarí e Vitória do Jarí, ao valor unitário mensal de R\$ 5.693,67, tendo o valor unitário anual de R\$ 68.324,04.

O Banco do Estado do Pará, por meio do contrato 090/2015/BANPARA, utiliza 21 (vinte e um) circuitos via satélite do tipo VSAT com velocidade de 1Mbps em diversos Municípios do Pará, ao valor global mensal de R\$ 109.580,31 (item 10 do Lote 1), tendo o valor unitário médio de R\$ 5.218,11.

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

1.2.4 PORTAL DO SOFTWARE PÚBLICO (ART. 14, II, B)

Não se aplica, pois não se trata de uma solução de *software*.

1.2.5 ALTERNATIVA NO MERCADO DE TIC (ART. 14, II, c)

Uma alternativa viável para atender as localidades é a comunicação via satélite compartilhada, do tipo VSAT (*Very Small Aperture Terminal*), estabelecendo assim uma topologia privada de comunicação de dados. Porém, uma rede do tipo VSAT só é indicada para regiões onde as redes terrestres não existem ou não são confiáveis. Comparativamente às redes terrestres, as VSAT possuem um tempo médio de latência entre 500 e 1000 milésimos de segundo - muito mais lento do que uma conexão dedicada do tipo terrestre. É tolerável quando simplesmente serão desenvolvidas atividades básicas de Internet, como a leitura e envio de e-mails ou navegar na web. No entanto, pode ser muito lento para aplicações que requerem acesso em tempo real ou algo próximo disso.

Outra alternativa é a conexão via operadora de telefonia (Velox, NET, Virtua, GVT e outros). Porém, tais tipos de conexões são viabilizados por meio de comunicação compartilhada, não garantindo a velocidade real que é contratada,



gerando insatisfação na qualidade do desempenho do serviço prestado. O tempo de reparo para uma eventual indisponibilidade é elevado ou inexistente, deixando o cliente ficar submetido ao tempo de reparo que a empresa informar, sem o poder de punições e multas pela não prestação do serviço. A implantação deste tipo de solução é completamente dependente da capilaridade que a prestadora/operadora de telecomunicações possui para atender nas localidades que o TJPA possua suas unidades judiciárias/administrativas.

1.2.6 MODELO NACIONAL DE INTEROPERABILIDADE - MNI (ART. 14, II, D)

Não se aplica, por não se tratar de uma solução de *software*, não tendo assim que observar às regulamentações estabelecidas no Modelo Nacional de Interoperabilidade (MNI).

1.2.7 INFRAESTRUTURA DE CHAVES PÚBLICAS BRASILEIRAS (ART. 14, II, E)

Não se aplica, pois não há utilização de certificação digital.

1.2.8 MODELO DE REQUISITOS MOREQ-JUS (ART. 14, II, C)

Não se aplica nesta contratação, pois não se trata de solução de *software* não tendo assim que observar ao Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão de Processos e Documentos do Poder Judiciário (Moreq-Jus).

1.2.9 ANÁLISE DOS CUSTOS TOTAIS DA DEMANDA (ART. 14, III)

As projeções do custo total da demanda foram extraídas das propostas comerciais recebidas do atual fornecedor CLARO S/A para renovação e da empresa TELEMAR NORTE LESTE S/A (OI), assim como da análise de contratações públicas similares constante no ANEXO B.

CONTRATO		VALOR GLOBAL
1	Proposta CLARO	R\$ 1.723.717,74
2	TRT 11ª Região	R\$ 2.470.900,20
3	Banco da Amazônia	R\$ 2.000.000,00
4	Proposta OI	R\$ 5.510.881,42
MÉDIA		R\$ 2.926.374,84

O valor médio das contratações analisadas foi de **R\$ 2.926.374,84** e mostrou-se superior ao valor reajustado do atual Contrato nº 064/2015 que foi de **R\$ 1.723.717,74**, mostrando a melhor vantajosidade econômico-financeira em manter a prestação do serviço no atual contrato.

1.2.10 ESCOLHA E JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO (ART. 14, IV)

Pela característica do serviço que já é prestado, atraso na conclusão da entrega total da rede pela CONTRATADA, complexidade de nova implantação e vantajosidade econômico-financeira em manter o atual contrato, optou-se em realizar o 1º Termo Aditivo do contrato nº 064/2015, mantendo as mesmas especificações técnicas, com prorrogação do prazo de vigência contratual por 12 (doze) meses, acréscimo de 01 (uma) unidade judiciária (Fórum de Eldorado dos Carajás), aplicação do índice de reajuste IST-Índice de Serviços de Telecomunicações, negociado, no percentual de 5% (cinco por cento) sobre o valor global do contrato, conforme CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA-REAJUSTE do referido contrato, inclusão de penalidade sobre descumprimento contratual e alteração do prazo de instalação de novos circuitos.



A solução visa manter a prestação do serviço de fornecimento, implantação, configuração, administração, gerenciamento e manutenção de rede de serviços de telecomunicações, utilizando tecnologia IP MPLS (*Multi Protocol Label Switching*), com capacidade para prover tráfego de dados, voz e imagem entre os Datacenters do Tribunal de Justiça do Pará e suas unidades judiciárias na capital e interior.

1.2.11 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO (ART. 14, IV, A)

Manter a empresa CLARO para o fornecimento, implantação, configuração, administração, gerenciamento e manutenção de rede de serviços de telecomunicações, utilizando tecnologia IP MPLS (*Multi Protocol Label Switching*), com capacidade para prover tráfego de dados, voz e imagem entre os Datacenters do Tribunal de Justiça do Pará e suas unidades judiciárias na capital e interior.

Os serviços já são prestados por uma Rede IP Multiserviço que permite a criação de VPN (*Virtual Private Network*) através de MPLS (*Multiprotocol Label Switching*), construída de acordo com a *Request for Comments* – RFC 4364 (atualizada pelas RFC 4577 e RFC 4684) e RFC 3031, e possibilita a configuração de QoS (*Quality of Service*) sobre MPLS/VPN de modo fim-a-fim, de acordo com as definições das RFC 3270 e a RFC 2983, respectivamente. Cada ponto de acesso é configurado conforme a localidade, endereço e taxa de vazão dos circuitos (*throughput*) discriminados na coluna “VELOCIDADE” da Tabela 2, constante no ANEXO B do Termo de Referência, já considerando nestes o cabeçalho (*overhead*) característico da tecnologia IP MPLS.

A solução fornece uma rede dedicada que permite a comunicação da rede local do TJPA com seus respectivos pontos remotos (unidades administrativas e judiciárias) que utilizam desta tecnologia, por meio do uso de circuitos dedicados fim-a-fim, transparente a protocolos.

A solução possui flexibilidade de configuração de suas rotas, podendo migrar entre “*hub-and-spoke*”, “*mista*” e “*full-mesh*”. A comprovação de capacidade de vazão (*throughput*) é feita a qualquer momento.

A disponibilidade de conexão da solução é de 24 horas por dia, 7 dias por semana (24 x7).

Adicionalmente, o estudo está sendo realizado para que seja feita a prorrogação do prazo de vigência contratual por 12 (doze) meses, acréscimo de 01 (uma) unidade judiciária (Fórum de Eldorado dos Carajás) e aplicação do índice de reajuste IST-Índice de Serviços de Telecomunicações, negociado, no percentual de 5% (cinco por cento) sobre o valor global, conforme CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA-REAJUSTE do referido contrato.

A nova localidade que será atendida por circuito via satélite, obedecerá a especificação técnica, prazos e condições do atual contrato.

No atual contrato não consta a sanção a ser aplicada em caso de descumprimento do prazo de instalação de novos circuitos e expansão da rede que são solicitados pela CONTRATANTE, assim como há necessidade de estender o prazo de instalação dos novos circuitos com objetivo de estabelecer prazos factíveis e reais devido à complexidade em realizar nova instalação.

1.2.12 ALINHAMENTO DA SOLUÇÃO (ART. 14, IV, B)

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 está inserida a etapa “Contratação e implantação dos novos circuitos de dados”.

1.2.13 BENEFÍCIOS ESPERADOS (ART. 14, IV, c)

- a) Acréscimo do circuito do novo Fórum de Eldorado dos Carajás, permitindo a comunicação da unidade com os sistemas judiciais.
- b) Manter o serviço contínuo de alta necessidade e essencial para o TJPA.
- c) Interconexão das redes de comunicação das Unidades Judiciárias e Administrativas envolvidas, entre si e destas com os ambientes de Datacenter, através de enlaces de maior capacidade e velocidade;
- d) Criação de uma infraestrutura de redes robusta, segura, escalável e altamente disponível, capaz de atender a demanda atual e futura do tráfego de dados, vídeo, voz e imagens, além do armazenamento e gerenciamento desses dados.
- e) Criação de uma infraestrutura de redes com características altamente resilientes e contingenciáveis, com a capacidade de reagir a falhas na rede e retornar ao seu estado natural de excelência, superando situações críticas.
- f) Criação de uma arquitetura de TIC flexível e adaptável, que poderá ser alocada conforme a necessidade do negócio.
- g) Melhoria no grau de satisfação dos usuários, jurisdicionados e Órgãos externos pelo ganho de desempenho e baixo tempo de resposta dos serviços de TIC.
- h) Integração de políticas e ações de segurança, que satisfaçam os requisitos funcionais e não funcionais do TJPA.
- i) Definição de um calendário periódico para revisão e manutenção preventiva da infraestrutura;
- j) Redução dos custos operacionais e de manutenção com os enlaces de comunicação dos ambientes de Datacenter e das Unidades Judiciárias.
- k) Definição de Acordos de Nível de Serviço (SLA) suficientemente rigorosos, de modo a garantir a qualidade exigida pelo negócio, mas sem onerar o custo dos serviços contratados.
- l) Especificação e adoção de mecanismos de controle e medição dos serviços, no sentido de viabilizar a devida fiscalização e gestão contratual.
- m) Viabilização de mecanismos para o monitoramento pró ativo dos circuitos de comunicação pela equipe de Operações de TIC do TJPA.
- n) Disponibilização, à Administração, de informações transparentes sobre índices de disponibilidade e de desempenho da rede.
- o) Agilidade e celeridade no prazo de instalação de novos circuitos de dados e expansão da rede.
- p) Previsibilidade de aplicação de sanção, em caso de descumprimento no prazo de instalação de novos circuitos.



1.2.14 RELAÇÃO ENTRE A DEMANDA PREVISTA E A CONTRATADA (ART. 14, IV, d)

Id	Demanda Prevista	Qtde.	Quantidade a ser contratada
1	Circuito IP MPLS, velocidade 2 Mbps (atual)	5	100% (2016)
2	Circuito IP MPLS, velocidade 4 Mbps (atual)	18	100% (2016)
3	Circuito IP MPLS, velocidade 8 Mbps (atual)	9	100% (2016)
4	Circuito IP MPLS, velocidade 100 Mbps (atual)	2	100% (2016)
5	Circuito IP MPLS, velocidade 2 Mbps (NOVO – Fórum de Eldorado dos Carajás)	1	100% (2016)

1.2.15 ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE (ART. 14, V, A, B, C, D, E, F)

- a) Infraestrutura tecnológica: A infraestrutura lógica interna necessária já existe e está sendo utilizada.
- b) Infraestrutura elétrica: A infraestrutura elétrica interna necessária já existe e está sendo utilizada.
- c) Logística de Implantação:
 - i. Os 34 circuitos do atual contrato já estão instalados e operacionais.
 - ii. O prazo máximo para instalar os equipamentos na nova unidade judiciária adicionada (Fórum de Eldorado dos Carajás) dar-se-á em, no máximo, 60 (sessenta) dias, conforme subitem 6.XLVII.9, alterado, do Termo de Referência.
- d) Espaço físico: Não será necessária nenhuma adequação de ambiente.
- e) Mobiliário: Não será necessária nenhuma adequação de ambiente.
- f) Impacto ambiental: Não haverá impacto ambiental.

1.2.16 ORÇAMENTO ESTIMADO (ART. 14, II, g)

Com base na análise de contratações similares, nas considerações apresentadas na seção 1.2.9 – ANÁLISE DOS CUSTOS TOTAIS DA DEMANDA (ART. 14, III), e em proposta de renovação contratual elaborada pelas empresas CLARO S/A, a renovação contratual tem o valor estimado de **R\$ 1.724.000,00** (um milhão, setecentos e vinte quatro mil reais), incluindo a nova unidade judiciária e aplicando o percentual de 5% do índice de reajuste anual.



2 SUSTENTAÇÃO DO CONTRATO (ART.15)

2.1 RECURSOS MATERIAIS E HUMANOS (ART. 15, I)

2.1.1 RECURSOS MATERIAIS

A Coordenadoria de Suporte Técnico (CST) da Secretaria de Informática acompanha o contrato durante sua vigência. Quanto aos recursos materiais, o Tribunal de Justiça Estadual do Pará já provê o espaço físico necessário a interconexão de sua rede local à rede IP MPLS e acomodação dos equipamentos necessários.

2.1.2 RECURSOS HUMANOS

A Coordenadoria de Suporte Técnico (CST) da Secretaria de Informática disponibiliza equipe técnica durante a vigência do contrato, indicando formalmente o(s) funcionário(s) responsável(is) pelo acompanhamento e fiscalização da execução contratual proporcionando 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.

2.2 DESCONTINUIDADE DO FORNECIMENTO (ART. 15, II)

A continuidade da Solução de rede de serviços de telecomunicações, utilizando tecnologia IP MPLS (*Multi Protocol Label Switching*) no caso de uma eventual interrupção contratual, implicará inicialmente em descontos na fatura mensal acrescidos de multa pecuniária a CONTRATADA, conforme **subitem 3.1.11** do Termo de Referência. Na ocorrência de inoperância do (s) circuito(s), o prazo máximo para reparo e restabelecimento operacional total do circuito, deverá obedecer ao disposto na coluna “Tempo máximo de reparo”, no ANEXO B, do respectivo circuito afetado, do Termo de Referência, assim como a aplicação de multas decorrentes do descumprimento dos níveis de serviços contratados, conforme **subitem 3.1.11.4** do Termo de Referência.

A solução não possui caráter definitivo, podendo ser revista conforme movimentação do mercado – compreendida pelo surgimento de novas empresas, novas tecnologias e/ou pela oferta de novos serviços. Recomenda-se a realização de uma análise de viabilidade técnica e econômico-financeira, com periodicidade anual. A decisão de manutenção e/ou renovação contratual deve ser tomada com base no resultado desta análise.

No caso de uma interrupção contratual definitiva pela CONTRATADA deverão ser realizadas contratações de caráter emergencial para a sustentação da continuidade do negócio, assim como concomitantemente deverá ser iniciado processo licitatório para uma nova contratação definitiva e aplicadas as devidas sanções conforme os **itens 3.1.11.1.11, 3.1.11.1.12 e 3.1.11.1.13** do Termo de Referência.

2.3 TRANSIÇÃO CONTRATUAL (ART. 15, III, A, B, C, D, E)

Não haverá transição contratual, pois trata-se de renovação do atual contrato vigente.

- a) Entrega de versões finais dos produtos alvos da contratação: Não se aplica, pois trata-se de renovação contratual.
- b) Transferência final de conhecimentos sob a execução e manutenção da Solução de Tecnologia da Informação e comunicação: Não se aplica, pois trata-se de renovação contratual.
- c) Devolução de recursos materiais: Não se aplica, pois trata-se de renovação contratual.



- d) Revogação de perfis de acesso: Não se aplica, pois trata-se de renovação contratual.
- e) Eliminação de caixas postais: Não se aplica, pois trata-se de renovação contratual.

2.4 ESTRATÉGIA DE INDEPENDÊNCIA TECNOLÓGICA (ART. 15, IV, A, B)

As regras para estratégia de independência do TJPA em relação à contratada contemplarão, no mínimo:

- a) A forma de transferência de conhecimento tecnológico do órgão nos casos de contratação de desenvolvimento de softwares sob encomenda no mercado de TIC: Não se aplica, não se trata de uma solução em que há desenvolvimento de software.
- b) Os direitos de propriedade intelectual e autorais da Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação, inclusive sobre os diversos produtos gerados ao longo do contrato, tais como a documentação, os modelos de dados e as bases de dados, justificando os casos em que tais direitos são exclusivos da empresa contratada: Não se aplica, não se trata de uma solução em que há desenvolvimento de software.



3 ESTRATÉGIA PARA A CONTRATAÇÃO (ART.16)

3.1 NATUREZA DO OBJETO (ART. 16, I)

A contratação visa manter o fornecimento, implantação, configuração, administração, gerenciamento e manutenção de rede de serviços de telecomunicações, utilizando tecnologia IP MPLS (*Multi Protocol Label Switching*), com capacidade para prover tráfego de dados, voz e imagem entre os Datacenters do Tribunal de Justiça do Pará e suas unidades judiciárias na capital e interior. O Termo aditivo contratual tem objetivo de manter a atual empresa prestadora do serviço de comunicação de dados.

3.2 PARCELAMENTO DO OBJETO (ART. 16, II)

Nesta contratação não haverá parcelamento do objeto pois trata-se de solução unificada de uma rede única de comunicação de dados, prestado por única empresa.

3.3 ADJUDICAÇÃO DO OBJETO (ART. 16, III)

Não haverá adjudicação, pois trata-se de Termo Aditivo de Contrato.

3.4 MODALIDADE E TIPO DE LICITAÇÃO (ART. 16, IV)

Não se aplica, pois trata-se de Termo Aditivo de Contrato.

3.5 CLASSIFICAÇÃO E INDICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (ART. 16, V)

Os valores decorrentes dessa despesa estão previstos no orçamento da Secretaria de Informática dentro do Elemento de Despesa de nº 339039 – Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica, integrante da Atividade de nº 02.126.1337.6837 – Manutenção e Expansão da Rede de Comunicação do Poder Judiciário – 1º grau.

3.6 VIGÊNCIA DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO (ART. 16, VI)

A vigência do contrato de prestação de serviço será de 12 (doze meses), com pagamento mensal e reajuste anual pelo índice IST-Índice de Serviços de Telecomunicações, o qual foi negociado no percentual de 5%.

3.7 EQUIPE DE APOIO À CONTRATAÇÃO (ART. 16, VII)

A equipe responsável pelo apoio à contratação será composta pelos seguintes servidores:

a. João Luiz Barbosa Silva

Telefone: (91) 3250-8380

E-mail: joao.barbosa@tjpa.jus.br

Matrícula: 10981-9

b. Claudio Luis da Silva Cabral

Telefone: (91) 3205-3102

E-mail: claudio.cabral@tjpa.jus.br

Matrícula: 11646-7



c. Raphael de Mendonça Rocha Monteiro

Telefone: (91) 3205-3265

E-mail: raphael.monteiro@tjpa.jus.br

Matrícula: 13929-7

3.8 EQUIPE DE GESTÃO DA CONTRATAÇÃO (ART. 16, VIII)

Os atores contratuais que devem ser expressamente mencionados no contrato serão:

- a. Gestor do Contrato:** A ser indicado pela Secretaria de Administração.
- b. Fiscal Administrativo da Contratação:** A ser indicado pela Secretaria de administração.
- c. Fiscal Técnico da Contratação:** Claudio Luis da Silva Cabral – Matrícula 11646-7.
- d. Fiscal Demandante da Contratação:** João Luiz Barbosa Silva – Matrícula 10981-9.



4 ANÁLISE DE RISCOS

Nas tabelas a seguir foram apontados os potenciais riscos identificados quando da contratação, relacionando sua probabilidade de ocorrência (BAIXA/MÉDIA/ALTA), seus impactos e o nível de severidade de cada impacto (LEVE/MODERADA/CRÍTICA).

RISCO 01	DESCRIÇÃO DO RISCO			PROBABILIDADE
	CONTRATA não aceitar a prorrogação contratual			BAIXA
	ID	IMPACTO		SEVERIDADE
	01	Descontinuidade dos serviços		CRÍTICA
		ID	AÇÕES DE MITIGAÇÃO (M) E CONTINGÊNCIA (C)	RESPONSÁVEL
		1.	M Solicitar intensão de renovação à CONTRATADA	Secretaria de Informática
		2.	M Elaborar e analisar documentação do Termo Aditivo	Secretaria de Informática e Secretaria de Administração
		3.	M Verificar disponibilidade orçamentária	Secretaria de Informática
		4.	C Providenciar nova contratação	Secretaria de Informática



ANEXO A – LISTA DE POTENCIAIS FORNECEDORES

#	FORNECEDOR
1.	EMPRESA: CLARO S/A. CONTATO: Adriana Virginia Pinto Soares E-Mail: dryca@embratel.com.br Telefone: (91) 4005-8262 / (91) 98412-2494
2.	EMPRESA: TELEMAR NORTE LESTE S.A. CONTATO: André Luiz Lima Guimarães E-Mail: aluiz@oi.net.br Telefone: (91) 3131-3048 / (91) 98801-0027



ANEXO B – CONTRATAÇÕES PÚBLICAS SIMILARES

#	CONTRATAÇÃO	
1.	Identificação:	CONTRATO ADMINISTRATIVO n. 14/2014/TRT11/DLC
	Órgão:	Tribunal Regional do Trabalho da 11ª Região
	Objeto:	Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de rede de dados e voz que incluem hardware, software, enlaces de transmissão de dados, infraestrutura adicional e serviços.
	Fornecedor:	EMBRATEL – Empresa Brasileira de Telecomunicações
	Data:	18/02/2014
	Valor Global:	R\$ 2.470.900,20
2.	Identificação:	CONTRATO ADMINISTRATIVO n. 16/2009/BASA
	Órgão:	Banco da Amazônia S.A.
	Objeto:	Contratação de uma rede privada de comunicação para o Banco da Amazônia para atender necessidades de comunicação de dados, voz, fax, vídeo, por Rede IP Multisserviços.
	Fornecedor:	EMBRATEL – Empresa Brasileira de Telecomunicações
	Data:	02/02/2009
	Valor Global:	R\$ 2.000.000,00



ANEXO C – MEMÓRIA DE CÁLCULO

A dependência e necessidade de manter a disponibilidade, velocidade e desempenho da rede de comunicação levou a decisão em manter a solução já existente, sendo incluída:

1. Aplicação do índice de reajuste anual (IST – Índice de Serviços de Telecomunicações), o qual foi negociado de 8,1% para 5,0%.
2. 01 (uma) nova unidade judiciária (Fórum de Eldorado dos Carajás), obedecendo as mesmas condições do atual contrato.

QUADRO COMPARATIVO DO CENÁRIO ATUAL x FUTURO

#	UNIDADE	VELOCIDADE ATUAL	VALOR ATUAL ANUAL	VELOCIDADE FUTURA	VALOR C/ REAJUSTE ANUAL (5%)
1	Arquivo Geral (16 novembro)	4 Mbps	R\$ 15.837,72	4 Mbps	R\$ 16.629,61
2	CIAA	4 Mbps	R\$ 15.837,72	4 Mbps	R\$ 16.629,61
3	Edifício Sede (Lauro Sodré)	100 Mbps	R\$ 236.626,80	100 Mbps	R\$ 248.458,14
4	Escola Superior de Magistratura	8 Mbps	R\$ 17.242,68	8 Mbps	R\$ 18.104,81
5	FÓRUM CÍVEL DE BELÉM	100 Mbps	R\$ 236.626,80	100 Mbps	R\$ 248.458,14
6	FÓRUM DE ABAETETUBA	4 Mbps	R\$ 16.357,56	4 Mbps	R\$ 17.175,44
7	FÓRUM DE ANANINDEUA	8 Mbps	R\$ 17.242,68	8 Mbps	R\$ 18.104,81
8	FÓRUM DE BARCARENA	4 Mbps	R\$ 16.357,56	4 Mbps	R\$ 17.175,44
9	FÓRUM DE BENEVIDES	8 Mbps	R\$ 23.481,72	8 Mbps	R\$ 24.655,81
10	FÓRUM DE BRAGANÇA	4 Mbps	R\$ 16.357,56	4 Mbps	R\$ 17.175,44
11	FÓRUM DE ALTAMIRA	4 Mbps	R\$ 74.561,04	4 Mbps	R\$ 78.289,09
12	FÓRUM DE CAPANEMA	4 Mbps	R\$ 16.357,56	4 Mbps	R\$ 17.175,44
13	FÓRUM DE CASTANHAL	8 Mbps	R\$ 17.242,68	8 Mbps	R\$ 18.104,81
14	FÓRUM DE ICOARACI	8 Mbps	R\$ 17.242,68	8 Mbps	R\$ 18.104,81
15	FÓRUM DE ITAITUBA	4 Mbps	R\$ 74.561,04	4 Mbps	R\$ 78.289,09
16	FÓRUM DE MARABÁ	8 Mbps	R\$ 17.242,68	8 Mbps	R\$ 18.104,81
17	FÓRUM DE MARITUBA	8 Mbps	R\$ 17.242,68	8 Mbps	R\$ 18.104,81
18	FÓRUM DE MOSQUEIRO	2 Mbps	R\$ 24.815,88	2 Mbps	R\$ 26.056,67
19	FORUM DE PARAGOMINAS	4 Mbps	R\$ 16.357,56	4 Mbps	R\$ 17.175,44
20	FORUM DE PARAUEBAS	2 Mbps	R\$ 109.682,16	2 Mbps	R\$ 115.166,27
21	FÓRUM DE REDENÇÃO	2 Mbps	R\$ 109.682,16	2 Mbps	R\$ 115.166,27
22	FÓRUM DE SANTA IZABEL	4 Mbps	R\$ 16.357,56	4 Mbps	R\$ 17.175,44
23	FÓRUM DE SANTARÉM	8 Mbps	R\$ 80.193,84	8 Mbps	R\$ 84.203,53
24	FÓRUM DE TUCURUÍ	4 Mbps	R\$ 63.838,80	4 Mbps	R\$ 67.030,74
25	FÓRUM DE VIGIA	2 Mbps	R\$ 109.682,16	2 Mbps	R\$ 115.166,27
26	JUIZADO ESPECIAL DA CIDADE NOVA 8	4 Mbps	R\$ 15.837,72	4 Mbps	R\$ 16.629,61
27	JUIZADO ESPECIAL DA TAMANDARÉ	8 Mbps	R\$ 17.242,68	8 Mbps	R\$ 18.104,81
28	JUIZADO ESPECIAL DE ICOARACI	4 Mbps	R\$ 15.837,72	4 Mbps	R\$ 16.629,61
29	JUIZADO ESPECIAL DE SANTA BÁRBARA	2 Mbps	R\$ 109.682,16	2 Mbps	R\$ 115.166,27
30	JUIZADO ESPECIAL DO JURUNAS	4 Mbps	R\$ 15.837,72	4 Mbps	R\$ 16.629,61



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

31	JUIZADO ESPECIAL DO MARCO (TRÂNSITO)	4 Mbps	R\$ 15.837,72	4 Mbps	R\$ 16.629,61
32	JUIZADO ESPECIAL CÍVEL (3ª VARA)	4 Mbps	R\$ 15.837,72	4 Mbps	R\$ 16.629,61
33	JUIZADO ESPECIAL DO PAAR	4 Mbps	R\$ 16.357,56	4 Mbps	R\$ 17.175,44
34	JUIZADO ESPECIAL DO MEIO AMBIENTE	4 Mbps	R\$ 15.837,72	4 Mbps	R\$ 16.629,61
35	Fórum de Eldorado dos Carajás	NÃO EXISTE	R\$ 0,00	2 Mbps	R\$ 27.612,84
TOTAIS			1.615.338,00		R\$ 1.723.717,74