



PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO
 TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 18ª REGIÃO
 SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÕES

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

1. ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1. Identificação

1.1.1. Número do P.A.: 12963/2016

1.1.2. Equipe de planejamento da contratação

1.1.2.1. Integrante demandante: Humberto Magalhães Ayres -
humberto.ayres@trt18.jus.br – (62) 3222-5555;

1.1.2.2. Integrante técnico: Erickson Diniz de Oliveira -
erickson.oliveira@trt18.jus.br – (62) 3222-5088;

1.1.2.3. Integrante administrativo: Hildêth Cardoso Filho -
hildeth.cardoso@trt18.jus.br – (62) 3222-5654.

1.2. Necessidade da contratação

1.2.1. Objeto

Contratação de empresa de telecomunicações para prestação de serviço de link de acesso dedicado à Internet por meio de IP – *Internet Protocol*, visando acessos permanentes e completos para conexão do Tribunal Regional do Trabalho da 18ª Região à rede mundial de computadores, com velocidade mínima garantida de 100Mbps (cem megabits por segundo), contemplando suporte técnico, instalação, ativação e configuração dos equipamentos.

1.2.2. Justificativa

A vigência do atual contrato de serviço de conectividade do TRT 18ª Região à rede mundial de computadores expira em 06 de novembro de 2016, sem possibilidade de renovação por parte da contratada. Com isso, é imprescindível que se realize uma nova contratação relacionada ao serviço de conectividade IP para prover a conexão entre o TRT 18ª Região em Goiânia e a web por meio de um provedor de Internet.

Assim, procura-se disponibilizar e garantir acesso externo aos serviços prestados pelo Tribunal (ex.: PJe-JT, Emissão de Guias de Depósito Judicial, Gabinete Virtual, Portal de Internet, etc), bem como o acesso de magistrados, servidores e demais colaboradores a partir da rede interna do Tribunal a serviços externos prestados por outras organizações (Bacenjud, pesquisa de jurisprudência, etc) e a navegação na Internet de maneira geral.



PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO
 TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 18ª REGIÃO
 SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÕES

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

1.3. Alinhamento estratégico da contratação

Esta contratação visa contribuir para o alcance dos seguintes objetivos estratégicos:

- Planejamento Estratégico Institucional (2015 – 2020)
 - Aprimorar a infraestrutura e a governança de TIC;
- Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação (2016-2020)
 - Garantir a infraestrutura de TIC que suporte o negócio;
- Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicações 2015-2017
 - AC2 - Manter contratação de *link* de Internet;

1.4. Requisitos técnicos da solução

1. Fornecimento mensal de conexão da rede de computadores do TRT aos *backbones* da rede mundial Internet, por meio de link dedicado de dados, modo “*full duplex*” de uso ilimitado, com alta qualidade e performance, por meio de serviço de IP – *Internet Protocol*;

2. Estabelecimento de circuito de acesso entre as dependências do TRT e as dependências da Contratada (“*last mile*”), com taxa de transmissão efetiva de, no mínimo, 100 Mbps (cem Megabits por segundo) por meio de enlace cabeado, com utilização de fibra óptica;

3. A Contratada deverá fornecer uma disponibilidade mensal dos serviços contratados (serviços de comunicação de dados para acesso à Internet) igual ou superior a 99,60% (noventa e nove inteiros e sessenta décimos por cento);

4. A média mensal de perda de pacotes não deverá exceder a 2% (dois por cento);

5. O tempo de acesso entre o roteador de borda na Licitante e *backbones* de outros Sistemas Autônomos (AS – *Autonomous System*) nacionais, além do próprio *backbone* da Contratada, não deverá ultrapassar a média de 150ms (cento e cinquenta milissegundos);

6. Deverão ser disponibilizados todos os equipamentos necessários para implementar os serviços de comunicação de dados, incluindo roteadores, equipamentos de conexão, cabos, conectores e demais itens que se fizerem necessários. Os roteadores deverão ser devidamente configurados e administrados pela Contratada e todas as



PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO
 TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 18ª REGIÃO
 SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÕES

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

senhas de acesso, com perfil de consulta, de todos os roteadores ou equipamentos gerenciáveis que permaneçam nas dependências do Tribunal, deverão ser de domínio do TRT;

7. A Contratada deverá interligar o ponto de acesso à rede do TRT por meio de uma única interface que possua tecnologia compatível com a tecnologia a ser utilizada para prover o *link* de Internet;

8. O roteador que permanecerá no TRT deverá possuir, no mínimo 2 (duas) portas *Gigabit Ethernet Full Duplex* de 10/100/1000 Mbps;

9. O roteador a ser instalado no TRT, de propriedade da Licitante, deverá possuir capacidade de processamento mínima de 350.000 pps (pacotes por segundo), podendo contar com a utilização de recursos adicionais como cache de rotas ou similares;

10. O roteador a ser instalado no TRT deverá suportar o padrão IEEE 802.1Q;

11. O roteador a ser instalado no TRT deverá suportar a implementação de VPN (*Virtual Private Network*);

12. O roteador a ser instalado no TRT deverá possuir o protocolo de gerenciamento SNMP (versões 1 e 2) e suportar a especificação MIB-II, implementados em conformidade com as RFCs 1157 e 1213;

13. A rede deve prever rotas alternativas em sua estrutura, ao menos do ponto de vista lógico, de modo que eventuais falhas em equipamentos ou linhas de dados não afetem a disponibilidade do sistema. Em caso de queda do circuito principal Internacional, a Contratada deverá rotear o fluxo para conexões *backup* em um prazo máximo de 30 (trinta) minutos;

14. Deve ser disponibilizado, no mínimo, 64 endereços IPs válidos (classe C) roteáveis na Internet, correspondendo a um bloco CIDR/26, que independentemente de utilização deverão ser reservados exclusivamente para o TRT da 18ª Região e não poderão constar à data dos testes de funcionamento e da implantação do serviço em Listas de Bloqueio de Remetentes de Correspondência Indesejada (Listas "Anti-SPAM" ou "RBL's *Real-time Blackhole List*");

15. Quando solicitado pela Contratante, a Contratada, deverá disponibilizar serviço DNS Secundário (resolução direta e reversa) de maneira segura DNSSEC ("*Domain Name System Security Extensions*") para os domínios já registrados no DNS primário do TRT da 18ª Região. O DNSSEC deverá ser disponibilizado pela contratada no



PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO
 TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 18ª REGIÃO
 SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÕES

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

prazo máximo de 60 (sessenta) dias após a solicitação do TRT18. Por ocasião da ativação, a Contratada responsabilizar-se-á pela correta propagação dos endereços IP alocados ao TRT da 18ª Região, englobando otimização de rotas e ajustes de sistemas DNS, inclusive quanto à resolução reversa;

16. Quando solicitado pela Contratante, a Contratada deverá configurar e/ou disponibilizar em todos os seus equipamentos de comunicação de dados a arquitetura IPv6 (Protocolo Internet versão Seis) conforme especificado na RFC 2460;

17. A Contratada deverá disponibilizar, através de seu “Portal de Acompanhamento dos Serviços”, informações sobre a Rede Internet do TRT18. Entende-se como Portal de Acompanhamento dos Serviços, qualquer ferramenta de gerência acessível através da Internet por intermédio de um navegador Web, com acesso restrito através de usuário/senha eletrônica e utilizando o protocolo HTTPS ou HTTP;

18. A critério da Contratada, o “Portal” poderá possuir 2 (dois) pontos de entrada, ambos autenticados, com URLs diferentes, sendo um deles para as informações de estatísticas de desempenho da rede e o outro para a consulta aos históricos dos registros das ocorrências e registros de solicitações e reclamações enviadas pelo TRT;

19. A Contratada deverá fornecer os usuários/senhas referentes aos tópicos 17 e 18;

20. O “Portal de Acompanhamento dos Serviços” deverá possibilitar que a gerência de rede do TRT realize consultas, visualize e imprima relatórios das informações de desempenho da Rede Internet do TRT18;

21. As estatísticas de desempenho da Rede Internet do TRT18 deverão ser atualizadas em intervalos de 5 (cinco) minutos, sendo que a Contratada deverá mantê-las disponíveis no Portal por, no mínimo, 90 (noventa) dias;

22. As estatísticas de desempenho da Rede Internet do TRT18, geradas por meio do uso de SNMP, ICMP ou de algum outro protocolo de controle de rede, poderão ser visualizadas tanto na forma textual como também na forma gráfica, deverão estar disponíveis por, no mínimo 12 (doze) meses e fornecerão as seguintes informações:

22.1 Topologia do serviço Rede Internet do TRT18, identificando e apresentando o estado de cada ECD (equipamento de comunicação de dados);

22.2 Consumo de CPU e consumo de memória de cada ECD, quando disponível;

22.3 Utilização de banda para cada interface de cada ECD, informando o volume tráfego (em bits e pacotes);



PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO
 TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 18ª REGIÃO
 SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÕES

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

22.4 Percentual de descarte de pacotes para cada interface de cada ECD;

22.5 Percentual de pacotes com erros para cada interface de cada ECD.

23. O tópico acima visa garantir a conferência dos serviços efetivamente prestados e os faturados, e a avaliação do comportamento do serviço, identificando a necessidade de alteração de largura de banda, os períodos característicos de utilização, etc;

24. Os serviços de acesso à Internet para Sede do TRT18 deverão estar disponíveis 100% (cem por cento) da banda contratada, para *download* e *upload*, entre o ponto de saída da rede do TRT-18 e o *backbone* da Internet da Contratada;

1.5. Requisitos contratuais da solução

1. O descumprimento do prazo estipulado no item 13 do item 1.4 acima, sujeita a contratada à aplicação de multa de 10% do valor mensal do Contrato.

2. O descumprimento do prazo estipulado no item 15 do item 1.4 acima, sujeita a Contratada à aplicação de multa de 10% do valor mensal do Contrato.

3. A instalação dos itens necessários a prestação dos serviços deverá ser realizada de segunda-feira a sexta-feira, no horário de 8:00h às 18:00h, podendo ocorrer em sábados, domingos e feriados, caso o TRT-18 julgue necessário, sem nenhum ônus adicional;

4. A implantação dos serviços deverá ser feita em paralelo ao funcionamento dos enlaces vigentes para não gerar qualquer descontinuidade;

5. O prazo de instalação e ativação dos serviços será de 30 dias contados a partir da assinatura do contrato respectivo;

5.1 A instalação e ativação compreendem a execução da infraestrutura necessária para o serviço de acesso dedicado à Internet no local designado pelo Tribunal, bem como a ativação do acesso de acordo com as especificações descritas;

5.2 A instalação e ativação dos serviços não poderão interferir em outra estrutura de comunicação existente no Tribunal. Quaisquer danos eventualmente causados deverão ser reparados pela Contratada sem custo para o Tribunal;

5.3 A Contratada deverá prover os recursos e equipamentos necessários para a execução do objeto, exceto aqueles a serem fornecidos pelo Tribunal.



PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO
 TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 18ª REGIÃO
 SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÕES

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

5.4 O descumprimento do prazo estipulado no item 5, sujeita a Contratada aplicação de multa de 20% do valor mensal do Contrato.

6. Da Manutenção e do Suporte Técnico

6.1 A Contratada deverá prestar serviço de manutenção e suporte técnico ao longo da vigência do serviço, destinado a:

6.1.1 Restabelecimento de serviços interrompidos ou degradados;

6.1.2 Solução de problemas de configuração e falhas técnicas nos serviços;

6.1.3 Esclarecimento de dúvidas sobre configuração e utilização dos serviços;

6.1.4 Implementação de novas funcionalidades.

6.2 Os serviços serão solicitados mediante abertura de chamado junto à Contratada, via chamado telefônico, e-mail ou internet, devendo o recebimento dos chamados ocorrer em período integral (24x7).

6.3 A Contratada deverá fornecer os meios (telefone, e-mail, url) para que a Contratante faça a abertura do chamado.

6.4 A Contratada deverá fornecer número de protocolo após a abertura de chamado e manter registros escritos onde constem data e hora, nome do servidor solicitante, nome do atendente e a descrição do chamado.

6.5 A Contratada deverá disponibilizar sistema para acompanhamento on-line dos chamados bem como relatórios com todas as informações de um chamado.

6.6 A solução dos chamados deverá obedecer aos seguintes critérios:

Severidade	Descrição	Prazo de Solução	Sanção em caso de descumprimento do prazo
1	Link fora de operação ou apresentando erros acima do previsto no SLA	4 horas a partir da abertura do chamado	1% do valor mensal contratado, por hora de atraso, limitado a 10% do valor mensal.
2	Solicitações diversas (configuração não crítica, esclarecimentos de dúvidas, implementações de novas	3 dias úteis a partir da abertura do chamado	2% do valor mensal contratado, por dia útil de atraso, limitado a 10% do



PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 18ª REGIÃO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÕES

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

	funcionalidades)		valor mensal
--	------------------	--	--------------

7. Quanto à disponibilidade dos serviços, a Contratada deverá fornecer uma disponibilidade mensal dos serviços contratados (serviços de comunicação de dados para acesso à Internet) igual ou superior a 99,60%. A disponibilidade indica o percentual de tempo, durante o período de um mês de operação, em que o serviço permanecer em condições normais de funcionamento será calculada pela seguinte equação: $D\% = [(To - Ti)/To * 100]$ onde:

D% = disponibilidade em percentual;

To = período de operação (1 mês), em minutos;

Ti = tempo de indisponibilidade: somatório dos tempos de taxa de erros elevada e das interrupções do serviço durante o período de operação (1 mês), em minutos.

Serão considerados indisponibilidade do serviço:

- Interrupção no tráfego de pacotes;
- Caso o tráfego do canal de comunicação seja igual ou inferior a 95% do contratado;
- Perda de pacotes superior a 2% num intervalo de 5 minutos;
- Latência média superior a 150 ms num intervalo de 5 minutos.

8. Indicador de Acordo de Nível de Serviço – DISPONIBILIDADE DO ENLACE

8.1 FINALIDADE – Garantir a disponibilidade do acesso externo aos serviços prestados pelo Tribunal.

Não serão consideradas indisponibilidades as seguintes situações:

- Paradas programadas pela Contratada e aprovadas pelo TRT-18. Neste caso, a autorização deve ser solicitada pela Contratada com pelo menos 7 (sete) dias de antecedência;
- Paradas internas sob responsabilidade do TRT-18 (sem responsabilidade da Contratada);
- Atrasos ou interrupções nos serviços decorrentes de caso fortuito ou força maior.



PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 18ª REGIÃO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÕES

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

8.2 Meta a cumprir – 99,6% de disponibilidade (item 6)

8.3 Instrumento de medição – A medição da indisponibilidade deverá ser feita por ferramenta da Contratada que serão confrontadas com as ferramentas da Contratante.

8.4 Forma de acompanhamento – Pelo fiscal do contrato.

8.5 Periodicidade – Mensal

8.6 Mecanismo de Cálculo – Para cada 0,1% (um décimo por cento) abaixo do índice de disponibilidade mensal do enlace mínimo, implicará no desconto correspondente a 3% (três por cento), calculado sobre o valor mensal do circuito afetado

8.7 Início da Vigência – Data de assinatura do contrato.

8.8 Faixas de ajuste no pagamento – Aplicar o índice previsto no item 8.6, de maneira cumulativa, no circuito afetado.

8.9 Sanções – Em caso de índice de disponibilidade, abaixo de 98% de indisponibilidade, aplicação de multa de 30% do valor mensal; A cada reincidência de indisponibilidade dentro do intervalo de 12 meses, a multa será acrescida em 50%.

1.6. Levantamento de mercado. Identificação das soluções disponíveis que atendam aos requisitos

Elencamos abaixo um levantamento de mercado (cotação de preço), realizado em algumas empresas de TELECOM, cujo objeto refere-se a um serviço de link de acesso à internet por meio de IP – *Internet Protocol*, dedicado, visando acessos permanentes e completos para conexão do Tribunal Regional do Trabalho da 18ª Região à rede mundial de computadores (Internet), com velocidade mínima garantida de 100Mbps (cem megabits por segundo), contemplando suporte técnico, instalação, ativação e configuração dos equipamentos, conforme quadros a seguir:

Fonte	Empresa	Valor mensal do Item 1	Valor mensal do Item 2
ALGAR Telecom	ALGAR Telecom	R\$2.500,00*	R\$17.000,00 *
Claro	Claro	R\$ 2.955,45*	R\$ 22.665,18*
Vivo	Vivo	R\$ 1.300,00*	R\$ 15.600,00*



PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO
 TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 18ª REGIÃO
 SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÕES

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

Valor médio estimado	R\$ 2.251,82	R\$ 18.421,72
-----------------------------	---------------------	----------------------

*Os valores acima foram obtidos por meio de propostas formais junto as prestadoras de serviço.

Lote único					
Link Internet 100Mbps e instalação					
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor unitário	Valor total
1	Instalação, ativação e configuração dos equipamentos	Serviço	1	R\$ 2.251,82	R\$ 2.251,82
2	Serviço de link de acesso à internet por meio de IP – <i>Internet Protocol</i> , dedicado, visando acessos permanentes e completos para conexão do Tribunal Regional do Trabalho da 18ª Região à rede mundial de computadores (Internet), com velocidade mínima garantida de 100Mbps (cem) megabits por segundo, contemplando suporte técnico	Mensal	30	R\$ 18.421,72	R\$ 552.651,60
Valor médio global					R\$ 552.651,60

1.7. Solução escolhida

1.7.1. Detalhamento da solução e dos itens que a compõe

1.7.1.1. A solução escolhida é composta de dois itens:



PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO
 TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 18ª REGIÃO
 SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÕES

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

- 1.7.1.1.1. Instalação, ativação e configuração de equipamentos.
- 1.7.1.1.2. Link de acesso dedicado à Internet com velocidade mínima garantida de 100Mbps (cem megabits por segundo), contemplando suporte técnico, instalação, ativação e configuração dos equipamentos.

1.7.2. Justificativa para a escolha da solução

A infraestrutura de tecnologia da informação do Tribunal Regional do Trabalho da 18ª Região tem sido demandada incessantemente por uma variedade cada vez maior de serviços que requerem melhor desempenho, como por exemplo, o Processo Judicial Eletrônico – PJe e, em fase de implantação, o sistema de videoconferência.

Diante de estudos técnicos realizados pela Seção de Redes de Comunicação (SRC)/STI sobre o enlace de dados de Internet, verificou-se a necessidade de ampliação da banda a ser contratada para um mínimo de 100Mbps.

Percebe-se que a utilização atual do *link* é de 80% da banda disponível durante o expediente do Tribunal, contudo, cabe não olvidar que diante de picos detectados durante horários comerciais, é aplicado uma diversidade de filtros de acesso de modo a restringir mídias e *downloads* apenas para usuários com real necessidade de acesso para tais recursos.

O comportamento supramencionado reflete o padrão de uso atual do *link* de Internet do Tribunal, que não contempla o uso do sistema de videoconferência recentemente adquirido e que será utilizado para comunicação do Tribunal com diversas unidades externas, na qual necessitará de uma banda maior disponível. Dessa forma, para o Tribunal suportar a capacidade de fornecimento de um serviço de alta qualidade, faz-se necessário o aumento da taxa para, no mínimo, 100Mbps.

Nessa esteira, para garantir a disponibilidade e integridade do *link*, recomendamos que o circuito de acesso entre as dependências do TRT18 e as dependências da prestadora do serviço ("*last mile*"), seja realizada por meio de enlace cabeado, com utilização de fibra óptica por essa tecnologia apresentar vantagens como grande banda passante com possibilidade de ampliação sem modificação da infraestrutura, atenuação muito baixa, imunidade a interferências eletromagnéticas, isolamento elétrico e segurança à informação transportada. Quanto às tecnologias de rádio e cabo par-trançado, não recomendamos, corporativamente o uso para conexão com a Internet, pois a primeira apresenta desvantagens como interferência do sinal que pode ser causada por obstáculos



PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO
 TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 18ª REGIÃO
 SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÕES

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

entre a torre e a antena e também problemas de estabilidade em decorrência de fenômenos naturais (mau tempo); já a segunda, apresenta desvantagens de ser suscetível a interferências externas EMI (Interferência Eletromagnética) e RFI (Interferência de Radiofrequência), bem como as tentativas de captação de mensagens em redes baseadas em cabeamento de par-traçado são difíceis de serem percebidas (ataque “*man-in-the-middle*”). Dessa forma, a Contratada deverá fornecer os *links* obrigatoriamente terrestres, implementados por meio de fibra óptica, não sendo permitidos acessos à Internet via satélite, rádio ou por pares metálicos. As fibras ópticas que forem utilizadas nas dependências do TRT-18 deverão ser apropriadas para uso interno, ou seja, não susceptíveis a propagação de fogo.

1.7.3. Benefícios a serem alcançados

Continuidade da conectividade da rede interna do TRT18 à rede mundial de computadores – Internet.

1.7.4. Relação entre a demanda prevista e a quantidade de cada item

Atualmente, as varas do trabalho localizadas na sede do Tribunal, bem com a maioria das varas do trabalho nas unidades remotas fazem uso intensivo dos recursos disponibilizados pelo Processo Judicial Eletrônico (PJe-JT) e acessam também, outros sistemas corporativos e aplicativos via Internet, como o Gabinete Virtual, por exemplo.

No gráfico abaixo, no período compreendido entre abril e maio de 2016, o consumo médio da largura de banda disponível para acessos via Internet, em dias úteis, apresentou uma média de 48 Mbps, registrando uma utilização de aproximadamente 80% do uso total da banda disponível, que atualmente é de 60 Mbps. Podemos observar também que no decorrer do período selecionado, já ocorreram picos que atingiram ou ultrapassaram o valor total da banda disponível.

Com a disponibilização do sistema de videoconferência, espera-se um aumento no consumo da banda disponível e, para continuarmos fornecendo um serviço de qualidade, recomendamos que a taxa de transmissão efetiva disponível para acessos à Internet passe de 60 Mbps para, no mínimo, 100 Mbps.

Dessa forma, aliados aos atuais sistemas corporativos do Tribunal que já utilizam recursos disponibilizados na rede mundial de computadores, o crescimento do quadro funcional, as eventuais transmissões simultâneas via Internet que exigem uso de parte exclusiva da banda e a implantação do sistema de videoconferência, prevemos um aumento no consumo do link de Internet e, com isso, recomendamos a contratação de



PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 18ª REGIÃO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÕES

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

uma largura de banda de acesso à Internet de, no mínimo, 100Mbps (cem Megabits por segundo).

1.8. Adequações necessárias ao ambiente para viabilizar a execução contratual

No caso de o vencedor do certame ser o mesmo ora contratado, não será necessário alterações no ambiente, caso seja diferente, será necessário acomodar no rack os equipamentos da empresa contratada e remoção dos antigos.

2. SUSTENTAÇÃO DO CONTRATO

2.1. Recursos materiais necessários à continuidade do objeto contratado

Infraestrutura adequada do Tribunal e da CONTRATADA para o funcionamento do serviço de link de internet que já se encontra disponível.

2.2. Recursos humanos necessários à continuidade do objeto contratado

Equipe técnica de infraestrutura do Tribunal, com no mínimo três servidores, devidamente capacitada por meio do treinamento para a manutenção dos serviços/objetos contratados.

2.3. Continuidade do fornecimento da solução em eventual interrupção contratual



PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO
 TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 18ª REGIÃO
 SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÕES

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

Numa situação de interrupção contratual anormal é imprescindível a contratação em caráter emergencial de outro provedor do serviço contratado.

2.4. Atividades de transição contratual e encerramento do contrato

É altamente recomendável que em caso de renovação ou nova contratação o novo processo licitatório seja finalizado com antecedência mínima de 2 semanas antes do término do contrato vigente, em 06/11/2016, para testes operacionais.

2.5. Estratégia de independência do órgão com relação à empresa contratada

2.5.1. Transferência de conhecimento tecnológico

A gerência do ativo de rede (roteador de internet) é de exclusividade da própria Concessionária. Porém a concessionária deverá permitir acesso a dados trafegados no roteador via protocolos SNMP e SFLOW.

2.5.2. Propriedade intelectual da solução de TIC

O titular da propriedade intelectual da solução, assim como a responsabilidade por sua manutenção, permanece sendo a CONTRATADA.

2.5.3. Documentação técnica a ser entregue

Topologia da rede e procedimento de acesso ao roteador.

3. ESTRATÉGIA PARA A CONTRATAÇÃO

3.1. Justificativa para o parcelamento ou não da solução

O objeto não será parcelado, uma vez que os serviços a serem fornecidos e prestados são interdependentes.

3.2. Justificativa para o critério de seleção do(s) fornecedor(es)

Será vencedor da licitação aquele que atender aos requisitos técnicos e contratuais presentes no edital de licitação, e apresentar o menor preço global.

O critério de julgamento pelo valor global foi adotado haja vista a complexidade da solução e a interdependência dos itens que a compõe. Ademais, a adjudicação deste objeto a um só fornecedor é uma forma de garantir a compatibilidade dos serviços prestados e trazer eficiência e economicidade à gestão contratual.

3.3. Justificativa para modalidade e tipo de licitação



PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO
 TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 18ª REGIÃO
 SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÕES

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

Por se tratar de bem comum, facilmente encontrado no mercado, a licitação deverá ser na modalidade pregão eletrônico e tipo menor preço.

3.4. Classificação orçamentária e indicação da fonte do recurso

Classificação: 33903997 Comunicação de Dados

Recursos próprios.

3.5. Vigência do contrato e prazo de garantia

A vigência do contrato será de 30 meses, podendo ser prorrogada por igual período, de acordo com o inciso II do art. 57 da Lei nº 8.666/93.

A opção pelo contrato com vigência de 30 meses se deve à criticidade do serviço para o TRT18. Ao aumentar a vigência do contrato, diminui-se a possibilidade de interrupção do serviço durante a troca de operadoras. Ao realizar a migração de operadoras, os 64 endereços IPs válidos, requisitados obrigatoriamente pelo Tribunal, também sofrem alterações, aumentando o risco de ocorrer erros na configuração do link e consequentemente, diminuindo a disponibilidade do serviço, além de depender da demorada aprovação dos endereços pelos órgãos reguladores terceiros ao certame. Ademais, conforme o levantamento de mercado realizado, o aumento do prazo de vigência se mostra mais vantajoso economicamente.

3.6. Equipe de apoio à licitação

3.6.1. O apoio será realizado pela equipe de planejamento, descrita no subitem 1.1.2.

3.7. Equipe de gestão da contratação

Gestor: Leandro Cândido Oliveira – leandro.oliveira@trt18.jus.br – (62) 3222-5120;

Gestor Substituto: Alexandre Rosa da Silva – alexandre.rosa@trt18.jus.br – (62) 3222-5469

Fiscal Demandante: Humberto Magalhães Ayres - humberto.ayres@trt18.jus.br – (62) 3222-5555;

Fiscal Técnico: Erickson Diniz de Oliveira - erickson.oliveira@trt18.jus.br – (62) 3222-5088;



PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO
 TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 18ª REGIÃO
 SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÕES

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

Fiscal Administrativo: Hildêth Cardoso Filho - hildeth.cardoso@trt18.jus.br – (62) 3222-5654.

4. ANÁLISE DE RISCOS

4.1. Riscos do processo de contratação

Risco	Atraso na aquisição do serviço		
Probabilidade	Média	Impacto	Alto
Dano	Indisponibilidade dos principais serviços corporativos para o público externo e interno.		
Ação Preventiva		Responsável	
Acompanhamento do processo licitatório		Coordenadoria de Licitações e Contratos Equipe de planejamento	
Ação de Contingência		Responsável	
Prorrogar o contrato vigente emergencialmente		Coordenadoria de Infraestrutura e Comunicações e Coordenadoria de Licitações e Contratos	

4.2. Riscos da solução a ser contratada

Risco	Baixa qualidade dos serviços prestados		
Probabilidade	Baixa	Impacto	Médio
Dano	Comprometimento da performance e do acesso ao serviço disponibilizado.		
Ação Preventiva		Responsável	
Monitoramento dos serviços prestados e acionamento das cláusulas contratuais de cumprimento do SLA		Coordenadoria de Infraestrutura Tecnológica e Telecomunicações	



PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 18ª REGIÃO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÕES

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

Ação de Contingência	Responsável
Acionamento de medidas legais e possível realização de nova contratação.	Coordenadoria de Infraestrutura Tecnológica e Telecomunicações

Risco	Interrupção contratual		
Probabilidade	Baixa	Impacto	Alto
Dano	Comprometimento total do fornecimento dos serviços dependentes do <i>link</i> contratado.		
Ação Preventiva		Responsável	
Realizar estudos para que nos próximos exercícios o Tribunal se torne um AS (<i>Autonomous System</i>) Sistema Autônomo com redundância de <i>links</i> e rotas.		Coordenadoria de Infraestrutura Tecnológica e Telecomunicações	
Ação de Contingência		Responsável	
Não há		Não há	

5. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

5.1. A equipe responsável pelo planejamento da contratação, ciente das regras e diretrizes da Resolução CNJ nº 182/2013, após a conclusão de todos os estudos técnicos preliminares aqui contidos, declara ser viável a contratação pretendida.



PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 18ª REGIÃO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÕES

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

Goiânia, 13 de julho de 2016.

Integrante Demandante

Integrante Técnico

Integrante Administrativo

Titular da Área Demandante

A S S I N A T U R A S

[Documento assinado eletronicamente por]

HILDÊTH CARDOSO FILHO

CHEFE DE SEÇÃO FC-4

LEANDRO CÂNDIDO OLIVEIRA

COORDENAD CJ-02

MARIA CÉLIA DE SENE BAVARESCO

CHEFE DE NUCLEO FC-6

LEANDRO MORAIS MARÇAL ARAÚJO

ANALISTA JUDICIARIO

Goiânia, 14 de julho de 2016.