



**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP**

**Rede de dados WAN principal (Interior)**

<b>Demanda nº 05/2020 Processo nº. 2525/2020</b>		<b>CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE REDE DE DADOS WAN PRINCIPAL PARA O TRT DA 19ª REGIÃO.</b>
<b>Data de proposição da demanda</b>		22/05/2020
<b>Equipe de Planejamento da Contratação</b>		
<b>Integrante Requisitante</b>	<b>Unidade Administrativa</b>	<b>Seção de Infraestrutura Tecnológica SIT/SETIC</b>
	<b>Servidor (a) responsável</b>	HERMES GUSTAVO DE AQUINO
	<b>Ramal</b>	8110
	<b>E-mail</b>	hermes.gustavo@trt19.jus.br
<b>Integrante Técnico</b>	<b>Unidade Administrativa</b>	<b>Seção de Infraestrutura Tecnológica SIT/SETIC</b>
	<b>Servidor (a) responsável</b>	ULISSES SILVA MELO
	<b>Ramal</b>	8110
	<b>E-mail</b>	ulisses.melo@trt19.jus.br
<b>Integrante Administrativo</b>	<b>Unidade Administrativa</b>	Secretaria de Administração
	<b>Servidor (a) responsável</b>	MÁRCIA PACÍFICO VIEIRA LÔBO
	<b>Ramal</b>	8206
	<b>E-mail</b>	marcia.lobo@trt19.jus.br

## **Capítulo I**

### **Análise de Viabilidade da Contratação**

#### **1. OBJETO**

##### **1.1. CONTRATAÇÃO EVENTUAL E FUTURA DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE TELECOMUNICAÇÕES DE DADOS**

**WAN PARA O TRT DA 19ª REGIÃO E SUAS UNIDADES PREDIAIS DE INTERESSE, COMO VARAS DE TRABALHO E POSTOS AVANÇADOS TRABALHISTAS**, conforme especificações técnicas, condições e quantitativos constantes neste Termo de Referência e seus anexos.

1.2. Os serviços a serem contratados enquadram-se no código **CATSER 13935**.

## **2. JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO DA CONTRATAÇÃO**

- 2.1. Atualmente as Varas do Trabalho do TRT da 19ª Região situadas fora da capital Maceió são atendidas por links de dados contratados por meio do projeto RedeJT, do CSJT, com a operadora Claro, por meio dos quais é disponibilizada infraestrutura física e lógica aos Magistrados e Servidores para acesso aos diversos serviços de Tecnologia da Informação providos pelas Secretarias de Tecnologia da Informação e Soluções de Informática, tais como: PJe, acesso à internet, intranet, correio eletrônico, sistemas internos, transferência de arquivos, autenticação de usuários, videoconferência, VoIP, entre outros. Existe ainda um link redundante contratado com a operadora Veloo, custeado pelo TRT19 e destinado ao mesmo fim.
- 2.2. O funcionamento destes links de dados é imprescindível à prestação jurisdicional nessas localidades, tendo em vista que 100% das Varas do Trabalho do TRT19 já adotam o sistema PJe.
- 2.3. O atual contrato principal da RedeJT, custeado pelo CSJT e firmado com a operadora Claro (Contrato TRT/SJA nº 09/2018 – PROAD 52161/2017), que garante tais serviços, terá sua vigência terminada em 22 de outubro de 2020, com possibilidade de prorrogação por mais 30 meses.
- 2.4. Ocorre que a contratada se negou a reajustar os valores e as velocidades aos moldes praticados atualmente no mercado, como é o caso do contrato de rede redundante (Operadora Veloo – PROAD nº 51518/2017).
- 2.5. Logo, entende-se necessário se iniciar nova contratação da rede de dados principal para estas unidades do Interior do Estado de Alagoas, a fim de se garantir a disponibilidade de acesso e maior banda para os novos serviços informatizados existentes.
- 2.6. Ressalta-se o art. 24, inciso V, da Resolução CNJ Nº 211 de 15/12/2015: "links de comunicação entre as unidades e o órgão suficientes para suportar o tráfego de dados e garantir a disponibilidade exigida pelos sistemas de informação, especialmente o processo judicial, com o máximo de comprometimento de banda de 80%".
- 2.7. Este Estudo Técnico Preliminar da Nova RedeJT visa atender a Resolução Nº 182/2013 do CNJ (Conselho Nacional de Justiça) e tem o objetivo de analisar informações sobre o uso da RedeJT e avaliar possíveis soluções tecnológicas para atender esta demanda.
- 2.8. A ação objeto deste certame está alinhada ao Planejamento Estratégico Institucional do TRT: Tema Infraestrutura e Orçamento; Objetivo: Aprimorar a infraestrutura de TIC; Indicador: IGov-TI.

## **3. ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS DA SOLUÇÃO**

- 3.1. O detalhamento dos requisitos de cada dos serviços previstos nesta contratação está definido no Anexo I - Termo de Referência e seus anexos.



---

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP**

**Rede de dados WAN principal (Interior)**

---

**4. Resultados a serem alcançados com a contratação**

- 4.1. Manutenção de uma rede de dados que seja adequada para o tráfego das aplicações utilizadas pelo TRT da 19ª Região, para o tráfego de voz sobre IP e videoconferência.
- 4.2. Adequação da capacidade da Rede Corporativa de Dados do TRT ao aumento da demanda, sobretudo com o advento do PJE (Processo Judicial Eletrônico).

**5. IDENTIFICAÇÃO DE POSSÍVEIS SOLUÇÕES**

**5.1. Contratação de acesso à internet para as Varas do Trabalho.**

- 5.1.1. A demanda por conectividade das varas do trabalho poderia ser atendida por meio de contratação de links de acesso à internet e da disponibilização dos serviços informatizados do TRT por este meio, reduzindo inclusive os custos envolvidos, visto que este é um tipo de conexão mais barata em relação a uma rede dedicada.
- 5.1.2. Ocorre que, além da dificuldade técnica envolvida na disponibilização destes serviços na internet, o tráfego de dados via Internet favorece o vazamento de informações sensíveis ou sigilosas da instituição, além de não haver garantia efetiva da velocidade de conexão entre as unidades do TRT.
- 5.1.3. For fim, esta solução exigiria a implantação de um firewall por unidade do interior, onerando desnecessariamente o Tribunal.

**5.2. Contratação de acesso à internet para as Varas do Trabalho e uso de VPN.**

- 5.2.1. Similar à solução apontada anteriormente, uma alternativa de segurança mais robusta seria adicionar uma camada de segurança nos links de internet por meio da utilização de um protocolo de VPN entre as varas do Interior e a sede do TRT, de forma que todo o tráfego de dados ocorresse de forma segura.
- 5.2.2. Ocorre que esta solução também onera a contratação, visto que o TRT terá de adquirir equipamentos específicos para o estabelecimento da conexão VPN, e compromete a velocidade final da conexão, uma vez que o processo de criptografia e a transmissão de tráfego criptografado consome um tempo total maior do que em uma conexão dedicada.

**5.3. Contratação de rede de dados WAN dedicada (VPN IP / MPLS).**

- 5.3.1. A contratação de uma rede de dados WAN dedicada no padrão VPN IP/MPLS tem a vantagem de oferecer segurança, confiabilidade e garantia de desempenho em todos os seus pontos de conexão.
- 5.3.2. Além do isolamento de tráfego, que garante maior segurança às informações trafegadas, este padrão possibilita a definição de várias faixas de priorização de tráfego, no modelo QoS, muito necessário tendo em vista a gama diversificada de serviços informatizados que compartilham a mesma conexão.
- 5.3.3. Possibilita, ainda, uma implantação mais simples e transparente para o TRT, visto dispensa a aquisição e configuração de qualquer equipamento adicional, o que fica sob responsabilidade da operadora contratada.

**6. Solução escolhida**

- 6.1.1. Considerando as características as alternativas disponíveis elencadas no item 5, e também os benefícios de se manter um padrão de infraestrutura tecnológica

único em relação àqueles estabelecidos pelo CSJT para a Justiça do Trabalho, entende-se que a solução mais adequada é a contratação de rede WAN dedicada no padrão VPN IP / MPLS contemplando todas as Varas do Interior do TRT da 19ª Região, descrita detalhadamente no **Anexo I – Termo de Referência** deste documento.

## 7. Necessidade de adequação de ambiente

7.1. Considerando que a RedeJT já opera nos mesmos padrões definidos para a contratação, entende-se que as adequações necessárias são mínimas, devendo ser observadas as seguintes características:

ADEQUAÇÕES DO AMBIENTE	
ITEM	ADEQUAÇÃO
Infraestrutura tecnológica (equipamentos, redes, link etc.)	Espaço adequado para receber os cabos e instalação do CPE do fornecedor contratado
Infraestrutura elétrica	Deve atender ao padrão ABNT NBR14136
Logística de implantação	Equipe técnica do Tribunal deve supervisionar implantação
Espaço Físico	Não
Mobiliário	Não
Impacto ambiental	Não
Liberação de acesso	Os acessos, quando necessários, são realizados com supervisão do pessoal da equipe técnica do Tribunal.
Outros	Não



---

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP**  
**Rede de dados WAN principal (Interior)**

---

**Capítulo II**

**Sustentação do Contrato**

**1. Recursos materiais e humanos necessários à continuidade do objeto contratado.**

7.2. Recursos Materiais: Não se aplica

7.3. Recursos Humanos:

7.3.1. Analistas responsáveis pela implantação e manutenção da solução (serão necessários 02 analistas), com formação em Ciências da Computação ou similar e conhecimentos de infraestrutura de TIC, especialmente na área de redes e telecomunicações, para acompanhar a implantação da solução e gerenciá-la durante toda a duração do contrato, com carga prevista de 10h por semana.

7.3.2. Gestor do contrato com formação superior em qualquer área e conhecimentos de gestão de contratos para gerenciar o contrato e atestar notas fiscais com carga prevista de 2h por semana.

**2. Eventual interrupção contratual.**

2.1. Em caso de interrupção contratual por problemas com a empresa vencedora do certame antes da entrega/instalação dos produtos, o gestor do contrato deve notificar a Administração do Tribunal para aplicações das sanções previstas e iniciar os trabalhos para realização de uma nova contratação.

**3. Transição contratual.**

3.1. Considerando o custo, a complexidade e a criticidade do objeto desta ação para o funcionamento do TRT, recomenda-se o início dos procedimentos para nova contratação com no mínimo um ano de antecedência em relação ao término da vigência contratual.

3.2. Durante a transição contratual, deve-se, sempre que possível, ser priorizada a implantação do novo serviço contratado e, somente após seu aceite definitivo, ser solicitado o desligamento dos links antigos, a fim de que não haja indisponibilidade de links de comunicação em nenhuma das localidades abrangidas.

3.3. Após a solicitação de desligamento dos links antigos, deve ser efetuada a desinstalação e devolução dos equipamentos pertencentes ao fornecedor contratado ao fim da vigência do contrato, sob supervisão da equipe designada pela Tribunal contratante.

3.4. Toda a documentação relacionada ao contrato deve ser arquivada em local seguro, disponível para transferência de conhecimento em consultas futuras.

**4. Estratégia de Independência Tecnológica (Art. 15, IV, a, b)**

4.1. Transferência de Conhecimento

4.1.1. Será realizada transferência de conhecimentos, mediante consulta de relatórios de monitoramento dos links, dos procedimentos indicados/adotados durante instalação e dos documentos produzidos durante a execução contratual.

4.1.2. Todos os procedimentos realizados por meio de chamados abertos para o suporte devem ser acompanhados por, no mínimo, um profissional da equipe técnica do Tribunal contratante, cujo andamento deve ser posteriormente comunicado aos demais integrantes do quadro do Regional Trabalhista.

4.1.3. Preferencialmente, devem ser realizados procedimentos periódicos de transferência de conhecimento, com o intuito de evitar que se crie um gap significativo entre os conhecimentos produzidos na execução contratual e a atualização tecnológica da equipe técnica e dos gestores, no que lhes concerne.

## **5. Direitos de Propriedade Intelectual e Autorais**

5.1. São do Tribunal contratante todos os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais associados ao material produzido em suas dependências.



**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP**  
**Rede de dados WAN principal (Interior)**

**CAPÍTULO III**  
**ESTRATÉGIA PARA A CONTRATAÇÃO**

**1. Natureza do Objeto**

- 1.1. Prestação de Serviços Pessoa Jurídica - Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de rede corporativa de dados WAN no padrão VPN IP / MPLS.

**2. Parcelamento do Objeto**

- 2.1. Trata-se de uma solução integrada construída, mantida e evoluída pelo esforço de um único prestador de serviços. O parcelamento é inaplicável por conduzir a riscos elevados à execução dos serviços – gerir conflitos entre fornecedores de itens de serviços que integram a solução, e não permitir ganhos de escala pela integração das equipes, além de não ser prática usual no mercado, para este tipo de prestação de serviços, o fracionamento dos seus itens.
- 2.2. Os itens que compõem a solução não são fracionáveis entre diferentes empresas por se caracterizarem como parte integrante dela, que é unitária.

**2.3. Os links ofertados não poderão utilizar em nenhum de seus enlaces a mesma infraestrutura de comunicação da atual rede contratada com a operadora Veloo Net LTDA. (CONTRATO TRT19/SJA Nº 025/2017, PROCESSO Nº 51518/2017)**

**3. Adjudicação do Objeto**

- 3.1. A adjudicação ocorrerá pelo menor preço global por grupo (único), considerando todo o período previsto de vigência contratual (30 meses).

**4. Modalidade e Tipo de Licitação**

- 4.1. Para que esta estratégia seja viável, propõe-se que a contratação seja realizada por **pregão eletrônico na modalidade registro de preços**, de forma a permitir maior flexibilidade à Administração em relação aos aspectos dimensionais, temporais e financeiros envolvidos na implantação da solução, ou, alternativamente, adesão a ata de registro de preços cuja configuração se assemelhe ao objeto pretendido.

**5. Classificação e Indicação Orçamentária**

- 5.1. Os recursos orçamentários destinados à ação serão oriundos do orçamento de Manutenção e Gestão dos Serviços e Sistemas de TI – MGTI.

**6. Vigência da Prestação de Serviço**

- 6.1. A prestação de serviço terá vigência a partir de sua assinatura, vigorando por **30 (trinta) meses**, podendo ter a sua duração prorrogada por iguais e sucessivos períodos nos termos do Art. 57, II da Lei 8.666/1993.

**7. Equipe de Planejamento da Contratação**

- 7.1. A Equipe de Planejamento da Contratação instituída formalmente pela Administração do TRT, é composta pelos seguintes servidores:

<b>Papel</b>	<b>Unidade</b>	<b>Nome</b>	<b>Ramal</b>	<b>E-mail</b>
Integrante Requisitante	SETIC	Hermes Gustavo de Aquino	8110	hermes.aquino@trt19.jus.br
Integrante	SETIC	Ulisses Silva Melo	8163	Ulisses.melo@trt19.

Técnico				jus.br
Integrante Administrativo	SADM	Márcia Pacífico Vieira Lôbo	8206	marcia.lobo@trt19.jus.br

7.2. Havendo a necessidade de eventual substituição de um ou mais membros dessa Equipe, o diretor da área responsável deverá indicar substituto à Autoridade Competente.

## 8. Equipe de Gestão da Contratação

8.1. A **Equipe de Gestão da Contratação** deverá ser instituída formalmente pela Administração do TRT, para a qual são sugeridos os mesmos membros indicados para a Equipe de Planejamento da Contratação, no item anterior.

8.2. Havendo a necessidade de eventual substituição de um ou mais membros dessa Equipe, o diretor da área responsável deverá indicar substituto à Autoridade Competente.

8.3. A tabela abaixo elenca os principais recursos humanos e físicos necessários à adequada implantação da solução pretendida:

Recurso	Quant.	Atribuições / destinações
Equipe de Planejamento, Apoio e Gestão da Contratação	Três servidores	Instruir o processo de contratação;
Equipe de Infraestrutura de TIC	Dois servidores	Apoiar a Contratada na implantação dos serviços no âmbito do TRT.

9. A tabela abaixo elenca os principais marcos temporais projetados para a concretização da ação pretendida, pressupondo o início imediato dos serviços:

Ordem	Atividade	Prazo (dias corridos)	Datas estimadas	
			Início	Fim
1	Aprovação da ação	D1	13/07/2020	13/07/2020
2	Instrução processual da contratação	D2 = D1 + 5	13/07/2020	18/07/2020
3	Elaboração do edital	D3 = D2 + 20	18/07/2020	07/08/2020
4	Realização do certame	D4 = D3 + 15	07/08/2020	22/08/2020
5	Homologação da ARP	D5 = D4 + 10	22/08/2020	01/09/2020
6	Ordem de fornecimento	D6 = D5 + 5	01/09/2020	06/09/2020
7	Contrato	D7 = D6 + 10	06/09/2020	16/09/2020
8	Entrega e Início dos Serviços	D8 = D7 + 60	16/09/2020	15/11/2020
9	<b>Conclusão</b>	D9 = D8	15/11/2020	15/11/2020
<b>Prazo total - Linha de Base</b>		<b>125 dias corridos a partir da aprovação</b>		

**9.1. Até que a implantação da rede da nova contratada seja concluída, as Varas do Trabalho de Interior irão operar apenas com o link redundante contratado atualmente.**

10. Complementando os marcos temporais acima estimados, o Anexo I define a distribuição de prazos a partir do início da prestação de serviços.



**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP**  
**Rede de dados WAN principal (Interior)**

**CAPÍTULO IV**  
**ANÁLISE DE RISCO**

<b>Ameaça</b>	<b>Efeito</b>	<b>Prob.</b>	<b>Imp.</b>	<b>Risco Calc.</b>	<b>Ação de prevenção/contorno.</b>	<b>Responsável</b>	<b>Prazo</b>
Falta de orçamento do TRT para realização da ação.	Ausência de orçamento para efetivação da contratação	0,25	4,00	1,00	Negociar com a Administração do TRT a destinação de recursos orçamentários para a ação.	Secretário de TIC; Comitê de TIC.	Não se aplica.
Atraso no início da prestação dos serviços.	Indisponibilidade dos links de acesso.	0,50	1,00	0,50	Buscar alternativa de contratação.	Fiscais do contrato.	No empenho.
Falta de pessoal para instrução e acompanhamento da ação.	Atraso na ação e comprometimento na execução orçamentária.	0,50	4,00	2,00	Negociar com o Comitê de TIC a priorização das ações da TI e a ampliação dos recursos humanos disponíveis.	Secretário de TIC	Não se aplica.
Não fornecimento do objeto contratado (Inexecução contratual).	Inviabilização da ação.	0,05	5,00	0,25	Aplicar as penalidades contratuais; Buscar nova alternativa de contratação;	Fiscais do contrato; Secretário de TIC.	Não se aplica.
Rompimento contratual durante a vigência da garantia.	Indisponibilidade dos links de acesso.	0,05	3,00	0,15	Aplicar as penalidades contratuais; Analisar necessidade de contratar novo serviço de suporte técnico.	Fiscais do contrato; Secretário de TIC.	Não se aplica.
Encerramento da vigência do contrato.	Indisponibilidade dos links de acesso.	0,05	1,00	0,05	Antecipar o projeto de nova contratação; Analisar possibilidade de prorrogar o contrato atual.	Fiscais do contrato; Secretário de TIC.	Não se aplica.

**Referências:**

<b>Referencial</b>	<b>Prob.</b>
Provavelmente ocorrerá.	0,95
Grande chance de ocorrer.	0,75
Igual chance de ocorrer ou não.	0,50
Baixa chance de ocorrer.	0,25
Chance remota de ocorrer.	0,05

<b>Grau do impacto</b>	<b>Peso</b>	<b>Características</b>
Muito Grande	5,0	Inviabilização da ação; Prejuízos à Instituição / Administração.
Grande	4,0	Atraso significativo da ação; Impacto grave nos objetivos da ação.
Moderado	3,0	Atraso da ação; Impacto moderado nos objetivos da ação.
Pequeno	2,0	Impacto leve nos objetivos da ação, passível de contorno.
Muito pequeno	1,0	Nenhum impacto significativo à ação.

Maceió, 09 de julho de 2020.

**EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO**

---

HERMES GUSTAVO DE  
AQUINO  
Integrante Requisitante

---

ULISSES SILVA MELO  
Integrante Técnico

---

MARCIA PACÍFICO VIEIRA  
LÔBO  
Integrante Administrativo