



SEÇÃO JUDICIÁRIA DE GOIÁS

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP - TI - 21048272****(para contratação de soluções de TIC por licitação)**

*Para orientações quanto ao preenchimento do ETP, consultar o Guia de Contratações de TIC do Poder Judiciário ([anexo](#) da Resolução CNJ 468, de 2022)*

*e, subsidiariamente, o Guia Referencial de Preenchimento do ETP do TRF1 (20487579)*

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE REDE CORPORATIVA DE LONGA DISTÂNCIA (WAN).**

Processo Administrativo nº 0006246-79.2023.4.01.8006

**Histórico de Revisões**

<b>Data</b>	<b>Versão</b>	<b>Descrição</b>	<b>Fase</b>	<b>Autor</b>
09/10/2023	1.0	Finalização da primeira versão do documento	PCTIC	Integrante Administrativo <sup>2</sup>
08/11/2023	1.2	Ajustes e complementação com informações técnicas da aquisição	PCTIC	Integrante Técnico <sup>3</sup>
03/01/2024	1.3	Complementos: subcontratação, prazos de recebimento, qualificação técnica (acervo) do licitante	PCTIC	Integrante Técnico <sup>3</sup>
30/01/2024	1.4	Acerto no item 6.1 para deixar mais abrangente o escopo; Necessidades tecnológicas: menção da especificação como anexo ao TR	PCTIC	Integrante Técnico <sup>3</sup>
23/05/2024	1.5	Revisão do documento após análise jurídica: ajuste da qualificação técnica, restrição de soma de atestados, justificativa da subcontratação	PCTIC	Integrante Técnico <sup>3</sup>
03/06/2024	1.6	Revisão do documento após análise jurídica: Nova pesquisa de preços via banco de preços e ajuste das velocidades conforme sugestão da Secin TRF1	PCTIC	Integrante Técnico <sup>3</sup>
03/07/2024	1.7	Ajustes dos valores mensal e total da estimativa da demanda no item 2	PCTIC	Integrante Técnico <sup>3</sup>

**INTRODUÇÃO**

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Oficialização da Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação<sup>4</sup>.

**1 - DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES E REQUISITOS<sup>5</sup>****Identificação das necessidades de negócio**

1	Alinhamento com os instrumentos de planejamento
---	---

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Plano Estratégico de Tecnologia da Informação da Justiça Federal – <a href="#">PETI para 2021-2026</a> aprovado pela resolução <a href="#">CJF-RES-685/2020</a> de 15 de dezembro de 2020;</li><li>- Objetivo 1 - Aperfeiçoar e Assegurar a efetividade dos serviços de TI para a Justiça Federal;</li><li>- Plano Diretor de Tecnologia da Informação da Justiça Federal da Primeira Região – PDTI-TRF1 2021/2023 (17177073), aprovado pelo CGTI-JF1(17188609). PDTI-57 Prover serviço de comunicação de dados de longa distância (WAN) para interligação das unidades da JF1.</li><li>- Ação do PAC 2024: (18963768) Serviço de comunicação de dados de longa distância (WAN) - Link do TRF1/ Seções Judiciárias.</li></ul>
2	Continuidade da prestação do serviço de rede wan, cujo atual nº 09/2019 (19356080), vige até 06/05/2024 (Cláusula Sexta do 3º Termo de Aditivo 17984773)
3	Diminuição das interrupções dos links, o que tem gerado reclamações por parte das subseções (0016702-93.2020.4.01.8006 e 0013067-07.2020.4.01.8006)
4	O valor de cada enlace e das appliances deverá ser especificado segundo orientações contidas no Anexo I – Planilha de Formação de Preços.
5	A execução do objeto seguirá a dinâmica descrita no Anexo II - Modelo de Execução do Objeto
6	Os serviços objeto desta contratação são caracterizados como comuns; Os requisitos contidos na Especificação técnica correspondem aos tipos de serviços de comunicação praticados pelas empresas nacionais do ramo e não foram inseridas exigências especiais;
7	Princípio da padronização. <a href="#">Art. 40, V, “a”, da Lei 14.133/21</a> - Em função da natureza "genérica" das especificações, considera-se atendido este quesito;
8	Catálogo eletrônico de padronização ( <a href="#">Art. 19, §2º, e art. 40, §1º, da Lei 14.133/21</a> ), informa-se que o TRF1 e essa Seccional ainda não instituíram catálogos próprios de padronização, sendo utilizado o catálogo do Poder Executivo Federal (CATMAT).
9	A subcontratação será admitida apenas para os links internet nas Subseções, parcial ou integralmente; <ul style="list-style-type: none"><li>- Os links MPLS com SDWAN são a maior parcela da contratação e também a mais restritiva. A tecnologia MPLS, além de mais complexa, é fornecida comumente por empresas maiores e só existe de forma única, não pode ser fornecida fracionada. Os links internet hoje são uma commodity nas localidades, o que os faz "acessórios" e de custo não predominante. (Acórdão <a href="#">4506/2022-TCU</a>-Primeira Câmara, voto, item 18, pág. 11)</li></ul>
10	Transição dos serviços: <ul style="list-style-type: none"><li>- Face à importância que a rede de dados representa para a manutenção das atividades jurisdicionais, é essencial que o contrato atual seja mantido até que cada uma das etapas desta nova contratação esteja apta para aceitação;</li><li>- Desta forma, é necessária a coordenação das atividades de aceitação das etapas contratadas com a rescisão destes circuitos do contrato vigente, de forma que não haja superposição de gastos com o mesmo objeto;</li></ul>
11	Não será exigida garantia contratual para esta contratação. (fiança, seguro-garantia, etc)
12	A vistoria prévia aos locais de instalação será facultativa; Tendo em vista a faculdade da realização da vistoria, o licitante não poderá alegar o desconhecimento das condições e grau de dificuldade existente como justificativa para se eximir das obrigações assumidas em decorrência de futura contratação; Eventuais agendamentos poderão ser efetuados através dos contatos elencados na Especificação Técnica anexa.
13	Objeto de execução por terceiros ( <a href="#">art. 48 da Lei 14.133/21</a> ) Os serviços aqui demandados se constituem em fornecimentos externos de meios de trabalho (meios de comunicação entre as unidades), sendo apenas instrumentos à atividade do órgão.
14	O reajuste contratual se dará pelo Índice de Custo da Tecnologia da Informação (ICTI). <ul style="list-style-type: none"><li>- Entende-se como aplicável por se tratar</li></ul>

**Identificação das necessidades tecnológicas**

1	Serão mantidos os links MPLS. Eles possuem estabilidade e velocidade.
2	A tecnologia SD-Wan permitirá o chaveamento, sem interrupções, para um link redundante na falta do link MPLS. Em condições normais, fará também o balanceamento de carga entre os dois links, melhorando a qualidade do serviço.
3	Os links internet serão utilizados como redundância e são uma alternativa de menor custo que a duplicação dos links MPLS

4	Todos os detalhamentos dos requisitos tecnológicos e de negócio descritos neste estudo preliminar, serão consolidados em anexo em uma <b>Especificação Técnica</b> , a qual figurará também como anexo ao Termo de Referência.
<b>Demais requisitos necessários à escolha e contratação da solução de TIC</b>	
1	<p>Requisitos de capacitação:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Por ocasião da licitação, a empresa deverá apresentar ao menos um Atestado de Capacidade Técnica expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a licitante já prestou (ou está prestando) serviços de comunicação de dados com uso de tecnologia MPLS e SDWAN.</li> <li>- Ao menos um atestado deverá cumprir integralmente a exigência acima, não serão admitidos dois atestados para somar duas localidades;</li> </ul>
2	<p>Requisitos de manutenção:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A fornecedora da Solução prestará suporte técnico em todas as localidades, e edificações nas localidades, onde forem instalados os links, para garantir a continuidade e manutenção do negócio.</li> <li>- O suporte poderá ser remoto em casos de (re)configuração de equipamentos e necessariamente presencial em casos de intervenções "mecânicas", tais como rompimento de cabos e troca de equipamentos;</li> <li>- A CONTRATANTE providenciará, a pedido da CONTRATADA, rotas <b>temporárias</b> em seus firewalls para atividades <b>eventuais</b> de configuração remota.</li> </ul>
3	<p>Requisitos de segurança e privacidade:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A comunicação pelos links internet será criptografada para garantir sigilo dos dados na sua passagem pela rede mundial.</li> <li>- Adicionalmente será acrescida a criptografia nos links MPLS</li> </ul>
4	<p>Requisitos sociais, ambientais e culturais:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Observação das normas vigentes relativas ao desenvolvimento sustentável nas licitações e contratações públicas, bem como o disposto na <a href="#">Resolução CNJ nº 400 de 16/06/2021</a>, que dispõe sobre a política de sustentabilidade no âmbito do Poder Judiciário.</li> <li>- Não se aplica requisito social ou cultural, pois esta aquisição não implicará em mudança nos termos de uso da rede.</li> <li>- Não se aplica requisito ambiental, pois esta aquisição não requer adaptações no ambiente e nem requer necessidade de remanejamento de equipamentos que causem impactos no ambiente.</li> </ul>
5	<p>Requisitos legais:</p> <p><a href="#">Res.CNJ 468, de 15 de julho de 2022</a>, que Dispõe sobre diretrizes para as contratações de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação pelos órgãos submetidos ao controle administrativo e financeiro do Conselho Nacional de Justiça. (obs.: ver o § 2º do art. 1º).</p> <p><a href="#">Res. CNJ 370, de 28.01.2021</a> Estabelece a Estratégia Nacional de Tecnologia da Informação e Comunicação do Poder Judiciário (ENTIC-JUD) para o sexênio 2021-2026.</p> <p><a href="#">Res. CJF 685 de 15.12.2020</a>, que dispõe sobre o Plano Estratégico de Tecnologia da Informação da Justiça Federal, período 2021-2026</p> <p><a href="#">Planejamento Estratégico da Justiça Federal 2021-2026</a> (PEJF - resume as prioridades do Segmento para o período de 2021 a 2026).</p> <p><a href="#">Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022</a>, que Dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal.</p> <p><a href="#">Templates e Listas de Verificação</a>, Templates e Listas de Verificação elaborados pelo órgão central do SISP.</p> <p><a href="#">Soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação</a>, Modelos de Licitações e Contratos.</p> <p><a href="#">Resolução CJF 279, de 27 de dezembro de 2013</a>, que Dispõe sobre o Modelo de Contratação de Solução de Tecnologia da Informação da Justiça Federal - MCTI-JF no âmbito do Conselho e da Justiça Federal de primeiro e segundo graus.</p> <p><a href="#">Resolução CJF 477, de 28 de fevereiro de 2018</a>, que dispõe sobre a Política de Nivelamento de Infraestrutura de Tecnologia da Informação da Justiça Federal.</p> <p><a href="#">Guia de boas práticas CJF-JF</a> de 2013, Instrumento de trabalho voltado ao Planejamento das Contratações de Soluções de Tecnologia da Informação - MCTI-JF.</p> <p><a href="#">Resolução CNJ 400 de 16/06/2021</a>, que dispõe sobre a política de sustentabilidade no âmbito do Poder Judiciário.</p> <p><a href="#">Resolução n. 709, de 1º de junho de 2021</a> que Dispõe sobre a Política de Sustentabilidade da Justiça Federal - PSJF.</p> <p><a href="#">Lei nº 12.305</a>, de 02 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a <a href="#">Lei nº 9.605</a>, de 12 de fevereiro de 1998, e dá outras providências.</p> <p><a href="#">Guia Nacional de Licitações Sustentáveis</a> (versão atualizada <a href="#">4ª Edição, agosto de 2021</a>), da Advocacia-Geral da</p>

União para a classificação de bens a serem adquiridos como sustentáveis, conforme [Portaria Presi n. 171, de 24 de maio de 2021](#), que adota critérios socioambientais para a classificação de bens a serem adquiridos como sustentáveis no âmbito da Justiça Federal da 1ª Região.

[Portaria Presi n. 340, de 25 de outubro de 2021](#) que Aprova o Plano de Logística Sustentável do Tribunal Regional Federal da 1ª Região - PLS-TRF1 (14205286) para o período 2021-2026.

[Decreto nº 8.838](#), de 15 de janeiro de 2016, que institui a Política de Governança Digital no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal, direta, autárquica e fundacional.

[Lei nº 8.248](#), de 23 de outubro de 1991, que dispõe sobre capacitação e competitividade do setor de informática e automação, e dá outras providências.

[Lei nº 8.666](#), de 21 de junho de 1993, que regulamenta o art. 37, inciso XXXI, da [Constituição Federal](#), institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências e ampara as contratações de TIC até sua revogação em 30/12/2023 (alínea "a" do inc. II do art. 193 da [Res. CNJ 468, de 18 de julho de 2022](#)).

[Lei 14.133](#), de 01 de abril de 2021, Lei de licitações e contratos administrativos.

## 2 - ESTIMATIVA DA DEMANDA - QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS<sup>5</sup>

Serão contratados **apenas serviços**, sem aquisição de equipamentos ou insumos. O valor unitário abaixo é mensal e o total considerou uma contratação inicial por 30 meses.

Os valores são resultado da pesquisa de preços via ferramenta Banco de preços, direcionada a órgãos do governo, e os valores do TRT18 reajustados em 17/05/2024.

Para as velocidades não coincidentes, foi usada uma interpolação entre valores acima e abaixo da velocidade aqui especificada. Isto refletiu o fato de que há um custo fixo que sempre se mantém em todos os preços.

Cumprir observar a notável redução do valor do serviço MPLS em relação ao atualmente contratado pela Seccional. Atribuiu-se esta diferença ao tempo de nosso atual contrato (5 anos); Observou-se que o custo dos links de comunicação sofreram diminuição mesmo para velocidades maiores.

A Secin-TRF1 encaminhou a todas as Seccionais uma recomendação de velocidades de link (20009682) maiores do que a forma de cálculo da resolução [Resolução 477/2018](#) (Art. 2º, Inciso III); A O Nutec adequou as velocidades de forma a que o somatório MPLS + Link Internet ficasse dentro do valor sugerido, com a maior parcela de velocidade concentrada no link Internet, o qual tem (em tese) maiores latências que a rede MPLS. A velocidade total estabelecida foi de 500mbps.

A subseção de Anápolis possui duas varas e teve sua velocidade ampliada apenas no link MPLS.

O galpão do almoxarifado central foi mantido com velocidades menores, dada a reduzida quantidade de equipamentos.

A Justiça Federal em Goiás possui 8 subseções. Estão contabilizadas abaixo apenas 7. A Subseção de Aparecida de Goiânia está hoje fundeada na Capital junto aos juizados especiais. A precificação detalhada abaixo permitirá acréscimo tanto para um eventual desmembramento da subseção de Aparecida quanto para a criação de novas unidades.

Descrição	Qtd Estimada	Motivação e Justificativa	Forma de Cálculo	Valores (R\$)	
				unitário mensal	Valor Total (30meses)

Link MPLS Capital	1		Um link agregador na Capital e um link em cada subseção. ( <a href="#">Resolução 477/2018</a> ) Calculo confor(15Mbps cada link, acrescido de 5Mbps a cada órgão julgador (Juiz Titular e substituto) adicional nas unidades, com consumo sustentado máximo de 80%)		
Link MPLS Subseções com uma vara	6	Meio de comunicação corporativo para longas distâncias, com alta confiabilidade e desempenho			
Link MPLS Subseções com duas varas	1		O PJE em si não é "consumidor de banda", fez-se um acréscimo de 10mbps por vara, ao mínimo da Resolução, para melhorar o desempenho da rolagem única do PJE, a qual implica em downloads consideráveis. O cálculo acima foi mantido para registro, usou-se o recomendado pela Secin-TRF1 (20009682)		
Appliance SDWAN Tipo 1 Capital	1		Uma unidade agregadora na Capital e uma para cada unidade no interior. As appliances devem ter capacidades de velocidade e numero de usuários conforme as localidades atendidas.		
Appliance SDWAN Tipo 2 interiores	7	Controle da redundância entre os dois meios de comunicação, solução de mercado amplamente difundida	Considerou-se a velocidade somada dos dois links de cada subseção e a soma dos links de todas as SSJ's para o equipamento da Capital		
Link internet subseções com uma vara	6		No mínimo dobro da velocidade do MPLS.		
Link internet subseções com duas varas	1	Meio de comunicação redundante de menor complexidade para o link MPLS	Usou-se o recomendado pela Secin-TRF1 (20009682), de forma a que as velocidades somadas Internet + MPLS somassem 500 Mbps	52.142,97	1.564.289,10

Tabela 1 - Velocidades padronizadas

descrição	qtde	Velocidade (Mbps)	
		Res. 477/2018	atualização
Link MPLS Subseção com duas varas	1	70	150
Link MPLS Subseção com uma vara	6	45	100
Link MPLS Almojarifado central	1		50
Link MPLS agregador na Capital	1	365	800

Link Internet Subseção com duas varas	1	150	400
Link Internet Subseção com uma vara	6	100	400
Link Internet Almoxarifado central	1		150

**Tabela 2 - Itens a adquirir**

Lote	Item	Descrição	Velocidade (Mbps)	Catmat	Un	Qtd	Valores (R\$)		
							Unitário mensal	12 meses	30 meses
1	1	Link MPLS agregador na Capital	800	25135	mês	30	4.052,37	48.628,44	121.571,10
	2	Link MPLS Almoxarifado Central	50	25135	mês	30	1.062,45	12.749,40	31.873,50
	3	Link MPLS Subseção de Anápolis	150	25135	mês	30	1.384,18	16.610,16	41.525,40
	4	Link MPLS Subseção de Formosa	100	25135	mês	30	1.301,56	15.618,72	39.046,80
	5	Link MPLS Subseção de Itumbiara	100	25135	mês	30	1.301,56	15.618,72	39.046,80
	6	Link MPLS Subseção de Jataí	100	25135	mês	30	1.301,56	15.618,72	39.046,80
	7	Link MPLS Subseção de Luziânia	100	25135	mês	30	1.301,56	15.618,72	39.046,80
	8	Link MPLS Subseção de Rio Verde	100	25135	mês	30	1.301,56	15.618,72	39.046,80
	9	Link MPLS Subseção de Uruaçu	100	25135	mês	30	1.301,56	15.618,72	39.046,80
2	10	Locação Appliance SD-WAN Tipo 1 Ed. Sede Goiânia		26999	mês	30	2.776,28	33.315,36	83.288,40
	11	Locação Appliance SD-WAN Tipo 2 Almoxarifado Central		26999	mês	30	978,73	11.744,76	29.361,90
	12	Locação Appliance SD-WAN Tipo 2 Anápolis		26999	mês	30	978,73	11.744,76	29.361,90
	13	Locação Appliance SD-WAN Tipo 2 Formosa		26999	mês	30	978,73	11.744,76	29.361,90
	14	Locação Appliance SD-WAN Tipo 2 Itumbiara		26999	mês	30	978,73	11.744,76	29.361,90
	15	Locação Appliance SD-WAN Tipo 2 Jataí		26999	mês	30	978,73	11.744,76	29.361,90
	16	Locação Appliance SD-WAN Tipo 2 Luziânia		26999	mês	30	978,73	11.744,76	29.361,90
	17	Locação Appliance SD-WAN Tipo 2 Rio Verde		26999	mês	30	978,73	11.744,76	29.361,90
	18	Locação Appliance SD-WAN Tipo 2 Uruaçu		26999	mês	30	978,73	11.744,76	29.361,90
3	19	Internet IP dedicado, simétrica, 1 ip reservado Almoxarifado Central	150	26484	mês	30	2.014,07	24.168,84	60.422,10



4	20	Internet IP dedicado, simétrica, 1 ip reservado Anápolis	400	26484	mês	30	3.602,06	43.224,72	108.061,80
5	21	Internet IP dedicado, simétrica, 1 ip reservado Formosa	400	26484	mês	30	3.602,06	43.224,72	108.061,80
6	22	Internet IP dedicado, simétrica, 1 ip reservado Itumbiara	400	26484	mês	30	3.602,06	43.224,72	108.061,80
7	23	Internet IP dedicado, simétrica, 1 ip reservado Jataí	400	26484	mês	30	3.602,06	43.224,72	108.061,80
8	24	Internet IP dedicado, simétrica, 1 ip reservado Luziânia	400	26484	mês	30	3.602,06	43.224,72	108.061,80
9	25	Internet IP dedicado, simétrica, 1 ip reservado Rio Verde	400	26484	mês	30	3.602,06	43.224,72	108.061,80
10	26	Internet IP dedicado, simétrica, 1 ip reservado Uruaçu	400	26484	mês	30	3.602,06	43.224,72	108.061,80
<b>Totais</b>							52.142,97	625.715,64	1.564.289,10

### 3 - ANÁLISE DAS SOLUÇÕES<sup>6</sup>

#### 3.1 - Descrição da Solução (ou cenário)

Cenário	Solução
Prestação de serviços de rede corporativa de longa distância (wan).	1. Prestação de serviço de telecomunicação de alta disponibilidade, incluindo enlaces, insumos, serviços de implantação, serviços de operação e de gerenciamento proativo contra falhas e de segurança, denominados como soluções de telecomunicação para interligação das unidades do <a href="#">TRT18</a> em todo o Estado de Goiás, disponível em <a href="#">Pregão Eletrônico n. 74/2022</a> (itens do lote 01 pg. 24 e lote 02 pg. 25 do <a href="#">Edital</a> ), Contrato 50/2022 (reajustado em 17/05/2024) disponível no <a href="#">Portal da Transparência</a> do órgão.
	2.Serviços de comunicação de dados para interligação das unidades remotas do TRT6 ao prédio da Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC), utilizando a tecnologia SD-WAN, com o fornecimento por empresas distintas de, enlaces de acesso à Internet, enlaces MPLS e os equipamentos necessários, disponível em: <a href="#">Pregão Eletrônico</a> , <a href="#">Contrato Item 1</a> , <a href="#">Contrato Item 2</a> , <a href="#">Contrato item 3</a>
	3. Contratação unificada de Rede MPLS, Links de Internet e appliance SD-WAN para balancear carga

#### 3.1 - Análise Comparativa de Soluções

Requisito	Solução	Sim	Não	Não se Aplica
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	1, 2 e 3	X		
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro? (quando se tratar de software)				X
A Solução é composta por software livre ou software público? (quando se tratar de software)				X
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?				X
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)				X

A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e-ARQ Brasil? (quando o objetivo da solução abranger documentos arquivísticos)				X
---	--	--	--	---

#### 4. REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS

**4.1. Soluções Inviáveis (Conforme § 1º do art. 11 da [Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022](#), as soluções identificadas e consideradas inviáveis deverão ser registradas no Estudo Técnico Preliminar da Contratação (breve descrição e justificativa), dispensando-se a realização dos respectivos cálculos de custo total de propriedade)**

Não é possível encontrar uma solução já implementada no mercado que atenda perfeitamente à nossa demanda, porém temos duas soluções recentes de órgãos federais que contemplam as mesmas três tecnologias: MPLS, SDWAN e links de Internet, inclusive com número de localidades superior ao nosso.

#### 5 - ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS<sup>7</sup> (TCO - Total Cost Ownership)

##### 5.1. Cálculo dos Custos Totais de Propriedade

Solução Viável: 3

Descrição: Contratação de Rede MPLS, Links de Internet e appliance SD-WAN para balancear carga e redirecionar em caso de perda de um dos links individuais.

Custo Total de Propriedade - Memória de Cálculo

O valor abaixo reflete as médias de valores de licitações obtidas no banco de preços e o TRT18-GO (20850173, 20850219). O reajuste será pelo Índice de Custo da Tecnologia da Informação (ICTI), Para os anos 2 e 3, utilizou-se o [ICTI acumulado dos últimos 12 meses](#) (2,62%), tendo abril de 2024 como mês final da série.

A tabela 2 registra os valores obtidos conforme a metodologia acima descrita.

##### 5.2. Mapa Comparativo dos Cálculos Totais de Propriedade (TCO)

Descrição da Solução	Estimativa de TCO ao longo dos anos (R\$)			Total (R\$)
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	
Solução Viável 3	625.715,64	(ano 1) x 1,0262 = 642.109,39	(ano 2) x 1,0262 = 658.932,66	1.926.757,69

#### 6 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC A SER CONTRATADA

##### 6.1 Descrição

Solução 3: Solução de comunicação de dados para a interligação da Seção Judiciária de Goiás (SJGO), em Goiânia, às suas unidades metropolitanas e a todas as suas Subseções Judiciárias no interior do estado de Goiás (SSJ), com redundância de links e balanceamento de carga entre eles

##### 6.2 Justificativa ou não do Parcelamento da Solução (§ 3º do art. 12 da [Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022](#)).

Esta contratação será na forma de uma "solução", não se optando por parcelamento conforme descrito a seguir:

1. O que se pretende aqui é obtenção de uma comunicação estável com zero ou muito próximo de zero interrupções, o que é obtido com gestão centralizada e responsabilidade centralizada. A existência de vários contratos implicará em esforço de comunicação e dispersão de responsabilidades na ocorrência de falhas. Uma única empresa se responsabilizará em manter as máquinas e links funcionando e em restabelecer eventuais links interrompidos, mantendo o link de redundância em operação, inclusive recontratando pontas em caso de reiteradas falhas. As glosas são altas e um fornecedor instável em qualquer segmento provocará sensível diminuição do retorno do contrato;
2. A tabela 2, registra 10 lotes e 26 itens apenas com o intuito de registrar os componentes da solução e



viabilizar futuras adições e reduções;

3. O Lote 1, Link MPLS (componente 1 da solução), é indivisível por definição. A tecnologia MPLS é justamente uma rede de um mesmo "AS" (Autonomous System) que se caracteriza por ser uma rede fechada de equipamentos com rotas pré-definidas para se obter maior eficiência de transmissão;
4. O componente 2, appliance SD-WAN (lote 2), deve ser de um mesmo fornecedor e gerenciado por um único gestor para se garantir os mesmos parâmetros de redundância e a propagação imediata destes parâmetros entre os diversos equipamentos instalados nas localidades;
5. Os componentes restantes, links internet, representam a opção de redundância e custo, devendo ser cobrados e eventualmente substituídos em caso de reiteradas quedas. A agregação deles sob uma mesma empresa, garante uma eventual troca rápida e as glosas (altas) compelem o contratado único em manter estas pontas com qualidade e eficiência.
  1. Foi admitida a subcontratação dos links internet, o "contrato único" aqui é no sentido de que a única contratada pela JFGO fará as tratativas de novas subcontratações para atender aos níveis mínimos estipulados.

## 7 - ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

A solução 3 implicará em gasto de R\$ 1.564.289,10 em 30 meses. (sem contar os reajustes anuais contratuais previstos)

## 8 - DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

**Declara-se a viabilidade da contratação e justifica-se** a solução escolhida em razão de prover zero próximo de zero interrupções nas comunicações e ser economicamente viável, pois a Seccional prescinde da continuidade da prestação de serviço de rede wan em face do nova realidade de migração de serviços para modalidades remotas e em nuvem.

## 9 - ASSINATURAS

A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pela [Portaria Diref 442](#) (18352871) de 12, de junho de 2023. Conforme o § 2º do Art. 11 da [Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022](#), o Estudo Técnico Preliminar deverá ser aprovado e assinado pelos Integrantes Técnico e Requisitante e pela autoridade máxima da área de TIC:

INTEGRANTE TÉCNICO	INTEGRANTE REQUISITANTE
Supervisor da Seção de Infraestrutura e Segurança da Informação - Seisi	André Tadeu de Freitas Ferreira Analista Judiciário do Núcleo de Tecnologia da Informação

## 10 - APROVAÇÃO E DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Aprovo este Estudo Técnico Preliminar e atesto sua conformidade às disposições da [Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022](#).

### AUTORIDADE MÁXIMA DA ÁREA DE TIC

(OU AUTORIDADE SUPERIOR, SE APLICÁVEL - § 3º do art. 11 da [Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022](#))

Vagner Reihati Toguchi  
Diretor do Núcleo de Tecnologia da Informação

Goiânia, data da assinatura eletrônica.

### ANEXO I - PLANILHA DE FORMAÇÃO DE PREÇOS

Lote	Item	Descrição	Velocidade (Mbps)	Catmat	Un	Qtd	Valores (R\$)		
							Unitário mensal	12 meses	30 meses
1	1	Link MPLS agregador na Capital	800	25135	mês	30			
	2	Link MPLS Almoxarifado Central	50	25135	mês	30			
	3	Link MPLS Subseção de Anápolis	150	25135	mês	30			
	4	Link MPLS Subseção de Formosa	100	25135	mês	30			
	5	Link MPLS Subseção de Itumbiara	100	25135	mês	30			
	6	Link MPLS Subseção de Jataí	100	25135	mês	30			
	7	Link MPLS Subseção de Luziânia	100	25135	mês	30			
	8	Link MPLS Subseção de Rio Verde	100	25135	mês	30			
	9	Link MPLS Subseção de Uruaçu	100	25135	mês	30			
2	10	Locação Appliance SD-WAN Tipo 1 Ed. Sede Goiânia		26999	mês	30			
	11	Locação Appliance SD-WAN Tipo 2 Almoxarifado Central		26999	mês	30			

	12	Locação Appliance SD-WAN Tipo 2 Anápolis		26999	mês	30			
	13	Locação Appliance SD-WAN Tipo 2 Formosa		26999	mês	30			
	14	Locação Appliance SD-WAN Tipo 2 Itumbiara		26999	mês	30			
	15	Locação Appliance SD-WAN Tipo 2 Jatai		26999	mês	30			
	16	Locação Appliance SD-WAN Tipo 2 Luziânia		26999	mês	30			
	17	Locação Appliance SD-WAN Tipo 2 Rio Verde		26999	mês	30			
	18	Locação Appliance SD-WAN Tipo 2 Uruaçu		26999	mês	30			
3	19	Internet IP dedicado, simétrica, 1 ip reservado Almoxarifado Central	150	26484	mês	30			
4	20	Internet IP dedicado, simétrica, 1 ip reservado Anápolis	400	26484	mês	30			
5	21	Internet IP dedicado, simétrica, 1 ip reservado Formosa	400	26484	mês	30			
6	22	Internet IP dedicado, simétrica, 1 ip reservado Itumbiara	400	26484	mês	30			
7	23	Internet IP dedicado, simétrica, 1 ip reservado Jatai	400	26484	mês	30			

8	24	Internet IP dedicado, simétrica, 1 ip reservado Luziânia	400	26484	mês	30			
9	25	Internet IP dedicado, simétrica, 1 ip reservado Rio Verde	400	26484	mês	30			
10	26	Internet IP dedicado, simétrica, 1 ip reservado Uruaçu	400	26484	mês	30			
<b>Totais</b>									

A proposta da licitante deverá vir acompanhada de documentação técnica que comprove o atendimento dos requisitos da Especificação Técnica. Para tal, deverão ser indicadas as marcas e modelos dos equipamentos de balanceamento de tráfego - Appliance SD-WAN e software de gerência fornecidos.

## ANEXO II - MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

1. A CONTRATADA deverá em, no máximo, de 90 (noventa) dias corridos, contados a partir da emissão da ordem de serviço, finalizar a implantação de todos os circuitos e equipamentos que compõem a solução de comunicação de dados da Seção Judiciária de Goiás e de suas Subseções Judiciárias. A implantação obedecerá a seguinte ordem:

prazo (dias)	evento	
0	1	Assinatura do contrato
3	2	reunião kick-off
5	3	apresentação do projeto executivo
3	4	aprovação do projeto executivo e emissão da ordem de serviço
90	5	Implantação dos Links MPLS da Seção Judiciária de Goiás e Subseções Judiciárias
		Implantação dos Links Internet das Subseções Judiciárias
3	6	Testes dos links
2	7	Termo de recebimento provisório
5	8	Período de funcionamento experimental
2	9	Termo de recebimento definitivo
5	10	Início do Faturamento

### 2. Processo de implantação e migração

1. A CONTRATADA deverá agendar uma reunião de kick-off em até três dias após a assinatura do contrato
2. A CONTRATADA deverá apresentar o Plano do Projeto contendo o cronograma de implantação e migração dos serviços em no máximo 5 (cinco) dias corridos contados a partir da reunião de kick-off;
3. O Plano do Projeto de implantação e migração deverá ser aprovado pela CONTRATANTE, em até 3 (três) dias corridos após sua apresentação;
  1. O Plano do Projeto de implantação e migração deverá ser elaborado de forma a não influenciar na rede de dados hoje instalada e sem interrupção dos serviços existentes;
  2. O Plano de Projeto deverá contemplar cronograma estimativo das ativações dos circuitos, considerando os critérios a seguir:
    1. Prazo de 90 (noventa) dias corridos para implantação de toda a rede de dados, a partir da aprovação do Plano de Projeto e emissão da(s) Ordem(s) de Serviço;
    2. O período de teste de cada um dos circuitos não estará sujeito à remuneração de nenhum tipo, podendo estes ser utilizados até aceite final, observando os critérios descritos no item 3 - Testes dos Circuitos;
4. O início da implantação dar-se-á somente após a aprovação, pela CONTRATANTE do Plano do Projeto;

### 3. Testes dos Circuitos

Após a ativação de cada um dos circuitos terá a início a fase de testes, requisito para aceitação;

1. Não existe prazo definido para realização dos testes, que poderão se estender até perfeito funcionamento do circuito;
2. Os equipamentos serão recusados caso sejam entregues com especificações diferentes das constantes do Edital ou da proposta da CONTRATADA ou quando apresentarem defeito durante os testes de conformidade;
3. Os testes de aceitação dos serviços de rede serão compostos, no mínimo, por testes de:
  1. Conectividade e funcionamento;
  2. Testes da solução de gerência da rede;
  3. A aceitação ocorrerá caso os resultados dos testes estejam conforme as especificações técnicas contidas neste Termo de Referência e vinculado à entrega de 100% (cem por cento) dos circuitos contratados.
  4. Um enlace da rede será considerado aceito, nos **testes de conectividade**, caso:
    1. Os indicadores Taxa Perda de Pacotes (TPP) e Latência da Rede (LR) estiverem dentro dos , níveis mínimos de serviço (NMS) indicados no Anexo I ao termo de referência;
    2. A transação padrão de um sistema corporativo on-line, a ser definido pela CONTRATANTE, puder ser completada com sucesso, dentro das características da aplicação;
    3. For possível a navegação pela Intranet da CONTRATANTE;
    4. Para o serviço de voz sobre IP (VoIP) for possível originar e receber ligações.
  5. Um enlace da rede será considerado aceito, nos **testes da solução de gerência de rede**, caso se mostrem presentes as funcionalidades e relatórios, do sistema de gerência da CONTRATADA, exigidos no Item 11 da Especificação Técnica;

### 4. Recebimento provisório

A emissão do Termo de **Aceite Provisório se dará por lote**, satisfeitos os seguintes critérios:

1. Adequação de todos os serviços prestados às condições do Edital;

2. Adequação dos circuitos aos critérios e limites estabelecidos no Plano de Projeto;
3. Realização dos testes descritos no item 3 para cada um dos circuitos que compõe determinada etapa;
4. A emissão do Termo de Recebimento Provisório de determinada etapa não implica em débitos de qualquer espécie para o CONTRATANTE e tampouco em autorização para início do faturamento;

## 5. Período de Funcionamento Experimental - PFE

1. Após aceitação provisória terá início o Período de Funcionamento Experimental - PFE, período destinado à verificação do funcionamento dos serviços, sendo este um requisito para aceitação definitiva;
2. O PFE terá a duração de até 5 (cinco) dias corridos, contados a partir da emissão do Termo de Recebimento Provisório referente a determinado lote;
3. O PFE, Período “no-failures”, se estenderá no máximo a 5 dias corridos, no qual os circuitos envolvidos não deverão apresentar falhas de projeto, especificação, desempenho ou falhas dos níveis de serviço;

## 6. Recebimento Definitivo

1. **A aceitação definitiva referente a cada lote** se dará por após a verificação da correta operação do sistema após o término do Período de Funcionamento Experimental – PFE e vinculado à entrega de 100% (cem por cento) dos circuitos contratados do lote;
2. Ao final do PFE, concluído com sucesso, será emitido o Termo de Recebimento Definitivo;
3. Em virtude da necessidade de transição dos serviços, fica estabelecido como data de início de faturamento dos circuitos que compõe cada lote, o 5º dia posterior à data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo referente àquele lote;
4. O Termo de Recebimento Definitivo não isenta a CONTRATADA das responsabilidades sobre o pleno funcionamento de todas as facilidades e vantagens oferecidas, estendendo-se a possibilidade de realização de testes destas facilidades ao longo da prestação dos serviços;

---

1- modelo atualizado em 06/04/2023

Para orientações quanto ao preenchimento do ETP, consultar o Guia de Contratações de TIC do Poder Judiciário ([anexo da Resolução CNJ 468, de 2022](#)) e, subsidiariamente, o Guia Referencial de Preenchimento do ETP do TRF1 (17056610)

Fundamentação:

- Recomendação item 2.3.9.7. do RFA 11706444 e Informação Seaug 12333855

- Modelo disponível em [Templates e Listas de Verificação](#) (normatização atualizada em 21/08/2023 11h57)

- Art. 11 da [Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022](#) - (normatização atualizada em 26/06/2023 11h35, disponível em [Legislação Contratações de TIC](#), atualizado em 26/06/2023 15h57).

- Modelo Secin-TRF1 PAe 0009557-04.2020.4.01.8000

2- Alínea "b" do inc. IV do art. 2º da [Instrução Normativa](#) SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022

3- Alínea "a" do inc. IV do art. 2º da [Instrução Normativa](#) SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022

4- Referência: Art. 11 da [Instrução Normativa](#) SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022.

5- Art. 11, inc. I da [Instrução Normativa](#) SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022

6- Art. 11, inc. II da [Instrução Normativa](#) SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022

7- Não se aplica à soluções inviáveis, conforme § 1º do art. 11 da [Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022](#).

---



Documento assinado eletronicamente por **Vagner Reihati Toguchi, Diretor(a) de Núcleo**, em 05/08/2024, às 12:52 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Andre Tadeu de Freitas Ferreira, Analista Judiciário**, em 05/08/2024, às 13:01 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

---





Documento assinado eletronicamente por **Renato Vieira Machado, Supervisor(a) de Seção**, em 05/08/2024, às 14:33 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.trf1.jus.br/autenticidade> informando o código verificador **21048272** e o código CRC **C3FA8461**.

---

Rua 19, nº 244 - Bairro Setor Central - CEP 74030-090 - Goiânia - GO - [www.trf1.jus.br/sjgo/](http://www.trf1.jus.br/sjgo/)

0006246-79.2023.4.01.8006

21048272v3