

### ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Serviço de rede de comunicação de dados – enlace dedicado, com anti DDoS, e de alta disponibilidade com a Internet (TI.25)

#### Histórico de Revisões

Data	Versão	Descrição	Autor
8/06/2023	1.0	Finalização da primeira versão do documento.	PCTIC
12/08/2023	2.0	Finalização da segunda versão do documento.	PCTIC
05/10/2023	3.0	Finalização da terceira versão do documento.	PCTIC
18/02/2025	4.0	Finalização da quarta versão do documento.	PCTIC
XX/XX/20XX	XX	Revisão do documento após análise jurídica.	PCTIC
XX/XX/20XX	XX	<Descrição>	<fase>

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (CONTINUAÇÃO)**

<b>INTRODUÇÃO</b>	
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.	
<b>1</b>	<b>DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES E REQUISITOS</b>
<b>1.1</b>	<b>Identificação das necessidades de negócio</b>
<b>1.1.1</b>	Macrodesafio: 01 Fortalecimento da estratégia de TIC e de proteção de dados (FTIC).
<b>1.1.2</b>	Objetivos Estratégicos: Promover Serviços de Infraestrutura e Soluções Corporativas (PLJUS e ENTIC-JUD 21/26).
<b>1.2</b>	<b>Identificação das necessidades tecnológicas</b>
<b>1.2.1</b>	Assegurar uma capacidade de vazão de dados compatível com a demanda do tráfego de comunicação de dados.
<b>1.2.2</b>	Corrigir problemas de degradação na comunicação de dados.
<b>1.3</b>	<b>Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC</b>
<b>1.3.1</b>	<b>Capacitação</b>
<b>1.3.1.1</b>	O corpo técnico da CONTRATADA deverá possuir a qualificação técnica estabelecida nas Resoluções CONFEA e nas legislações aplicáveis.
<b>1.3.2</b>	<b>Requisitos Legais</b>
<b>1.3.2.1</b>	Caberá à CONTRATADA, além das responsabilidades resultantes do respectivo contrato, as da Lei n.º 9.472/97, do contrato de concessão ou autorização assinado com a ANATEL, e demais disposições regulamentares pertinentes aos serviços a serem prestados descritas a seguir: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lei nº 12.527 de 18/11/2011 - Lei de Acesso à Informação;</li> <li>• Lei nº 12.965, de 23/04/2014 – Marco Civil da Internet;</li> <li>• Lei nº 13.709, de 14/08/2018 alterada pela Lei nº 13.853, de 08/07/2019 – Lei Geral de Proteção de Dados;</li> <li>• Resolução ANATEL Nº 614/2013 - Aprova o Regulamento do Serviço de Comunicação Multimídia e altera os Anexos I e III do Regulamento de Cobrança de Preço Público pelo Direito de Exploração de Serviços de Telecomunicações e pelo Direito de Exploração de Satélite;</li> <li>• Resolução ANATEL Nº 632/2014 - Aprova o Regulamento Geral de Direitos do Consumidor de Serviços de Telecomunicações – RGC;</li> <li>• E demais dispositivos legais pertinentes.</li> </ul>
<b>1.3.2.2</b>	Todos os equipamentos e links instalados pela CONTRATADA, nas suas condições de fabricação, operação, manutenção, configuração, funcionamento, alimentação e instalação, deverão obedecer rigorosamente às normas e recomendações em vigor, elaboradas por órgãos oficiais competentes ou entidades autônomas reconhecidas na área - ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações), e entidades de padrões reconhecidas internacionalmente - ITU-T (International Telecommunication Union), ISO (International Standardization Organization), IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers), EIA/TIA (Electronics Industry Alliance and Telecommunication Industry Association).
<b>1.3.2.3</b>	Caso algum protocolo seja implementado por RFC do IETF anterior ou posterior as especificadas nesse documento, a LICITANTE deverá apresentar as justificativas para avaliação do CONTRATANTE a respeito do impacto à sua infraestrutura de TI. Entretanto, isso não exime a CONTRATADA de realizar os ajustes necessários para o funcionamento da solução em relação à infraestrutura de TI do CONTRATANTE.
<b>1.3.3</b>	<b>Requisitos de Manutenção</b>
<b>1.3.3.1</b>	Os Níveis de Serviço consistem em bases compreensíveis, tangíveis, objetivamente observáveis e comprováveis de níveis esperados de qualidade da prestação do serviço, com os respectivos ajustes e adequações de pagamento.
<b>1.3.3.2</b>	Os Níveis de Serviço ora estabelecidos serão exigidos para a execução do serviço ACESSO INTERNET, com os respectivos descontos, para os casos de inconformidade com os indicadores de desempenho enumerados no Anexo I-4.
<b>1.3.3.3</b>	Os atos processuais e grande parte das atividades administrativas do CONTRATANTE, após a pandemia do Covid19, passaram a ter seus processos de trabalho dependentes de soluções de TI de videoconferência em nuvem (Google Meet, Microsoft Teams, GoToMeeting, Cisco Webex, Zoom Meetings, Bluejeans) e de colaboração em nuvem (Office 365 e Google Workspace).

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tais soluções de TI apresentam a totalidade ou parcela de seu processamento em Datacenters localizados fora do Brasil.</li> <li>• Por esse motivo, é imprescindível que seja assegurada a estabilidade da conexão da Internet com os Sistemas Autônomos responsáveis por estas soluções de TI.</li> <li>• Uma eventual degradação pontual no desempenho do serviço ACESSO INTERNET, seja ele no backbone, última milha (last mile), trânsito nacional ou trânsito internacional é capaz de gerar prejuízos intangíveis ao CONTRATANTE.</li> <li>• Por esse motivo, cada evento de problema relacionado à comunicação com soluções de videoconferência em nuvem e de colaboração em nuvem será objeto de abertura de chamado com prioridade nível 1.</li> </ul>
<b>2</b>	<b>ESTIMATIVA DA DEMANDA – QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS</b>
<b>2.1</b>	<p>As larguras de banda contratadas para a Internet apresentam necessidade periódica de atualização conforme se pode depreender do histórico das últimas contratações:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fevereiro de 2009: 34 Mbps;</li> <li>• Março de 2013: 100 Mbps;</li> <li>• Setembro de 2014: 300 Mbps;</li> <li>• Setembro de 2017: 500 Mbps;</li> <li>• Outubro de 2019: 1 Gbps (1000 Mbps).</li> </ul>
<b>2.2</b>	Assim, conforme pode se observar nas últimas contratações, constata-se que a demanda de consumo de Internet duplica a cada período de 5 (cinco) anos.
<b>2.3</b>	<p>Neste diapasão, o Conselho da Justiça Federal, ciente deste fato, publicou Resolução CJF nº 477/2018, na qual prevê, no artigo 2º, inciso III, que a Justiça Federal de primeiro e segundo graus deverão observar estrutura mínima de Links de comunicação de dados, redundantes sempre que justificável e possível, visando à comunicação de dados entre as unidades judiciárias e dessas com a internet, com, no mínimo, 15 Mbps cada link, acrescido de 5 Mbps a cada órgão julgador adicional nas unidades, com consumo sustentado máximo de 80% (oitenta por cento) de banda.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Optando o órgão pela manutenção de acesso à Internet exclusivamente no TRF ou nesse e nas seções judiciárias, o dimensionamento do link será calculado com base, respectivamente, na soma da quantidade de órgãos julgadores da Região ou do TRF e das seções judiciárias, conforme o caso.</li> </ul>
<b>2.4</b>	<p>Registre-se que existem diversos projetos em andamento com perspectiva de entrega total a partir de 2024 que tendem a gerar um crescimento exponencial do consumo atual dentro o qual cabe frisar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implantação gradativa da solução de colaboração Office 365 na JFRJ e no TRF2, adquirida mediante o processo administrativo TRF2-EOF-2022/00148 que inclui a oferta de diversos serviços em nuvem, ou seja, hospedados na Internet;</li> <li>• Atualização e expansão da plataforma de rede sem fio, iniciativa que consta do PCTI 2024;</li> <li>• Crescimento constante do uso de soluções de videoconferência para a realização de atos processuais e reuniões administrativas;</li> <li>• Crescimento constante do uso de soluções de transmissão ao vivo pela Internet como, por exemplo, Facebook e Youtube;</li> <li>• Implantação da plataforma de armazenamento e consulta ao conteúdo probatório;</li> <li>• Aumento constante de requisitos técnicos de qualidade de vídeo e de áudio como, por exemplo, o streaming de vídeo com qualidade 4k ou áudio com qualidade dolby stereo, os quais geram incremento do consumo de largura de banda.</li> </ul>
<b>2.5</b>	<p>Cabe registrar que até a elaboração deste Termo de Referência foram registrados, no período de 01/01/2022 até 30/06/2023 e nos horários de maior movimento e considerando o somatório do tráfego do TRF2 e da JFRJ, picos de utilização do link de Internet a partir do Datacenter RJ de até 800 Mbps, valor que representa cerca de 80% (oitenta por cento) da capacidade individual de cada link de Internet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observa-se, portanto, a necessidade imperiosa de ampliação de velocidade como forma de mitigar o risco de saturação dos recursos de Internet.</li> </ul>
<b>2.6</b>	<p>Em face aos aspectos técnicos apresentados, pretende-se com esta contratação implantar 2 (dois) links de acesso à Internet com largura de banda mínima de 2 (dois) Gbps, os quais comporão uma solução integrada de acesso à Internet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O objetivo desta solução integrada é disponibilizar, para uso do CONTRATANTE, uma conexão com a Internet de alta disponibilidade, segurança e desempenho, permitindo a estruturação de um esquema tolerante a falhas, baseado em conexões redundantes, a serem fornecidas por 2 (dois) provedores que utilizem infraestrutura distintas entre si.</li> </ul>

<b>3</b>	<b>ANÁLISE DE SOLUÇÕES POSSÍVEIS</b>					
	Considerando que o objeto da demanda se resume, tão somente, à recontração de serviços de conexão à Internet- SCM regulamentado pela ANATEL - não foram encontradas alternativas à solução pretendida.					
<b>3.1</b>	<b>IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES</b>					
	<b>3.1.1</b>	Considerando que o objeto da demanda se resume, tão somente, à recontração de serviços de conexão à Internet- SCM regulamentado pela ANATEL - não foram encontradas alternativas à solução pretendida.				
<b>3.2</b>	<b>ANÁLISE COMPARATIVA DAS SOLUÇÕES</b>					
	<b>3.2.1</b>	Considerando que o objeto da demanda se resume, tão somente, à recontração de serviços de conexão à Internet- SCM regulamentado pela ANATEL - não foram encontradas alternativas à solução pretendida.				
		<b>Requisito</b>	<b>Solução</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>	<b>Não se aplica</b>
		A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	Solução 1	X		
			Solução 2	X		
		A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro? (quando se tratar de software)	Solução 1			X
			Solução 2			X
		A Solução é composta por software livre ou software público? (quando se tratar de software)	Solução 1			X
			Solução 2			X
		A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?	Solução 1			X
			Solução 2			X
		A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)	Solução 1			X
			Solução 2			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)	Solução 1			X
			Solução 2			X
<b>3.3</b>	<b>PESQUISA DE PREÇOS DE MERCADO</b>					
	<b>3.2.1</b>	O custo estimado da contratação consta da planilha de preços anexa ao edital.				
<b>4</b>	<b>REGISTRO DAS SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS</b>					
	<b>4.1</b>	Considerando que o objeto da demanda se resume, tão somente, à recontração de serviços de conexão à Internet- SCM regulamentado pela ANATEL - não foram encontradas alternativas à solução pretendida.				
<b>5</b>	<b>ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS (TCO)</b>					
	<b>5.1</b>	Não foi realizada análise comparativa de custos (TCO) tendo vista que somente foi apurada a existência de apenas uma solução.				
<b>6</b>	<b>DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC A SER CONTRATADA</b>					
	<b>6.1</b>	Parcelamento e adjudicação do objeto:				
		6.1.1	A licitação será realizada em 1 (um) Grupo, formado por 2 (dois) itens, conforme tabela constante do Anexo II do Edital, devendo a LICITANTE oferecer proposta para todos os itens que compõem o Grupo.			
		6.1.2	O critério de julgamento adotado será o menor preço do Grupo, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.			
		6.1.3	O objeto desta contratação será na forma de menor preço, em regime de empreitada global, onde a CONTRATADA possui a obrigatoriedade de fornecer todos os serviços, peças, componentes, instrumentos e equipamentos.			
		6.1.4	A adjudicação por menor preço global se deve ao fato de que todos os itens mencionados apresentam uma relação de interdependência em virtude do fato que a CONTRATADA somente poderá prestar o serviço mensal caso efetive o serviço de instalação do referido link de dados. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Por esse motivo demonstra-se inviável a separação de cada grupo em itens independentes com a possibilidade de adjudicação a LICITANTES diferentes.</li> </ul>			
		6.1.5	Por essas razões, entendemos que o critério de adjudicação por contratação única - menor preço global - se revela o mais adequado a essa contratação.			
		6.1.6	Em face ao exposto, o objeto descrito os grupos G1 (itens 1/G1 e 2/G1) são indivisíveis e, por esse motivo, os itens de cada grupo devem ser adjudicados à mesma LICITANTE.			
	<b>6.2</b>	Os requisitos técnicos constam do Anexo I-2 e I-3.				
<b>7</b>	<b>ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO</b>					
	<b>7.1</b>	O custo estimado da contratação consta da planilha de preços anexa ao edital.				
<b>8</b>	<b>DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO</b>					
	<b>8.1</b>	Foi identificada apenas uma solução que atende às necessidades da contratação.				
	<b>8.2</b>	Os benefícios a serem alcançados em termos de eficácia, eficiência, efetividade e economicidade constam do item 4 do Termo de Referência.				

### ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (CONTINUAÇÃO)

9	APROVAÇÃO E ASSINATURA
	<p>A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pela Portaria nº <b>TRF2-PSG-2024/00018 de 12 de janeiro de 2024</b>.</p> <p>Conforme o § 2º do Art. 11 da IN SGD/ME nº 94 de 2022, o Estudo Técnico Preliminar deverá ser aprovado e assinado pelos Integrantes Técnicos e Requisitantes e pela autoridade máxima da área de TIC:</p>

INTEGRANTE TÉCNICO	INTEGRANTE REQUISITANTE
Carlos Alberto Caldas da Silva (titular) <b>Matrícula: 12041</b>	Pergentino Joaquim Alves Neto (titular) <b>Matrícula: 12049</b>
Diego Lopes Gomes (suplente) <b>Matrícula 12081</b>	Marcus Vinícius do Patrocínio Azevedo (suplente) <b>Matrícula 11728</b>

AUTORIDADE MÁXIMA DA ÁREA DE TIC (OU AUTORIDADE SUPERIOR, SE APLICÁVEL)
<p>_____ ANA LUISA CARNEIRO DA SILVA <b>Matrícula: 11066</b></p>