

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO
ESTUDOS PRELIMINARES DE CONTRATAÇÃO DE SOLUÇÃO DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO



PROAD: 4091/2022

PAC: ID 15056 e 15070

1. Capítulo I - ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1. Objeto

Contratação de enlaces (links) de dados para comunicação lógica entre o centro de processamento de dados da SEDE do Tribunal Regional do Trabalho da 12ª Região e as demais unidades Judiciárias e Administrativas.

1.2. Justificativa

Para que os sistemas de TIC funcionem nas unidades descentralizadas do Tribunal, é essencial link de dados promovendo a comunicação destas unidades com os centros de processamento de dados, principal e secundário, localizados em Florianópolis.

Toda a infraestrutura de TIC necessária para os sistemas do Tribunal está localizada na Sede, enquanto o público externo acessa os sistemas via Internet, as unidades descentralizadas acessam tais sistemas por links de dados dedicados de média e longa distância.

Este serviço garante maior velocidade para o acesso interno e sua interrupção inviabiliza o atendimento aos jurisdicionados nas varas trabalhistas, as audiências, cursos via ensino à distância, reuniões com participação remota e demais trabalhos em todas as dependências do Tribunal da Grande Florianópolis e interior do Estado.

Os links entre as unidades que compõem os Tribunais são objeto de regulamentação interna do Judiciário, especificamente do Guia da Estratégia

Nacional de Tecnologia da Informação e Comunicação do Poder Judiciário ENTIC-JUD 2021-2026¹, que, em seu Capítulo 12, prevê a necessidade de “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%”.

Atualmente esta necessidade é suprida por meio de dois contratos, o CD 5907/2017 com o CIASC e que atende 19 unidades descentralizadas e está para vencer em 07/08/2022 e o contrato PRE 5910/2017 com a ALT Telecom que atende outras 11 unidades e vence em 02/10/2022. As atendidas pela empresa ALT são: Araranguá, Balneário Camboriú, Brusque, Concórdia, Fraiburgo, Imbituba, Indaial, São Bento do Sul, São Miguel do Oeste, Timbó e Navegantes. Esses links são atualmente de 10Mbit/s, as demais cidades são atendidas pelo CIASC, com velocidades de 10Mbit/s ou 100Mbit/s.

Desta forma, para manter o negócio, é imprescindível a continuidade do serviço de conexão lógica com alta qualidade.

1.3. Quantidade

Considerando que em 7/8/2022 encerra a vigência do contrato o CD 5907/2017 que contempla links de 100 Mbps entre 19 unidades descentralizadas com a Sede do TRT12 e 2 links de 1Gbps entre os Datacenters da Capital. Considerando ainda que em 2/10/2022, encerrará o contrato PRE 5910/2017 que provê links de 10Mbps para outras 11 unidades descentralizadas e 2 links de 200 Mbps entre os Datacenters da Capital.

As audiências remotas e híbridas hoje são parte do cotidiano das Varas Trabalhistas, esta mudança exigiu alta capacidade de link e, ao longo dos últimos dois anos, esta equipe constatou que a velocidade de 10Mbps não é mais suficiente.

¹ O Guia da Estratégia Nacional de TIC do Poder Judiciário ENTIC-JUD 2021-2026 está disponível em <https://atos.cnj.jus.br/files/compilado1841452021102661784be9efedd.pdf>, acessado em 3 de maio de 2022.

Desta forma a nova contratação deverá contar com 30 links de 100Mbps instalados na Grande Florianópolis e Interior do Estado, além de outros dois enlaces redundantes de 1Gbps, cada um ancorado em um Data Center distinto, em Florianópolis. Esses dois enlaces redundantes garantem que, em caso de mau funcionamento de um link central, a comunicação com as unidades descentralizadas não seja prejudicada. Segue tabela dos links a serem contratados, sua localidade e velocidade.

Tabela 1 - Links que farão parte da contratação

Id	Localidade	Endereço	Vel (Mbps)
1	SEDE Principal	Rua Esteves Júnior, 395, Centro, CEP 88015-905 Rua Luís Sanches Bezerra da Trindade, 80, Centro, CEP 88015-160	1000
2	SEDE Secundário	Av. Jornalista Rubens de Arruda Ramos, 1588, Centro, CEP 88015-700 Rua Almirante Lamego, 1389, Centro, CEP 88015-906	1000
3	São José	Av. Acioni Souza Filho (Beira Mar), nº 657, Bairro Praia Comprida, CEP 88103-790	100
4	SEMAP/ALMOX	Rua Santos Saraiva, nº 1.309, fundos, Estreito, CEP 88070-101	100
5	Palhoça	Av. Atílio Pedro Pagani, nº 855, 1º andar, Passa Vinte (Pagani), CEP 88132-149	100
6	Blumenau	Rua XV de Novembro, 1305 - 7º, 8º e 9º andar, CEP 89010-915	100
7	Caçador	Rua Atílio Faoro, nº 505, CEP 89500-163	100
8	Canoinhas	Rua Vidal Ramos, nº 810, esquina com a rua Felipe Schmidt - Centro - Canoinhas – SC, CEP: 89460-054	100
9	Chapecó	Rua Rui Barbosa, nº 239-E - 2º andar, Centro. CEP: 89.801-040	100
10	Criciúma	Av. Getúlio Vargas, 361, Centro, CEP 88801-500	100
11	Curitibanos	Rua Altino Gonçalves de Farias, 1.600, CEP 89520-000	100
12	Itajaí	Rua José Siqueira, nº 126, Ressacada, CEP 88307-900	100
13	Jaraguá do Sul	Rua Marechal Deodoro da Fonseca, 320, 2º andar, Centro Comercial Fall, Centro, CEP 89251-700	100
14	Joinville	Rua do Príncipe, nº 31 - 4º, 6º, 7º, 8º, 9º e 10º andar, Centro, CEP 89201-900	100
15	Joaçaba	Rua Francisco Lindner, nº 434, 1º andar, CEP 89600-000	100
16	Lages	Rua James Robert Amos, nº 184, CEP, 88509-907	100
17	Mafra	Rua Vereador Antônio Narloch, 110, Centro, CEP 89300-000	100
18	Rio do Sul	Rua Quinze de Novembro, nº 1301, Bairro Laranjeiras, CEP 89167-328	100
19	Tubarão	Av. Expedicionário José Pedro Coelho, nº 1.025, CEP 88704-901	100
20	Videira	Rua Antônio Pinto, 144, CEP 89560-000	100

21	Xanxerê	Rua Maranhão, 241, CEP 89820-000	100
22	Araranguá	Avenida Presidente João Goulart nº 273 - térreo - Edifício Giacomio Mazzuco - Cidade Alta CEP: 88901-024	100
23	Balneário Camboriú	4ª Avenida, n.º 740 - CEP: 88.330-110	100
24	Brusque	Avenida Monte Castelo, nº 5, esquina com a Rua Padre Gatone, Centro, Brusque - SC, CEP 88.350-340	100
25	Concórdia	Rua Guilherme Helmuth Arendt, 228 CEP: 89.700-138	100
26	Fraiburgo	Av. Caçador, nº 560, Centro - ao lado da Delegacia de Polícia - CEP 89.580-000	100
27	Imbituba	Rua Ayrton Senna, nº 717 - Centro CEP: 88.780-000	100
28	Indaial	Rua Vereador Alvin Rauh Junior, 145, Bairro da Nações, CEP: 89.082-065	100
29	São Bento do Sul	Avenida São Bento, nº 55 - Bairro Rio Negro. CEP 89.287-360	100
30	São Miguel do Oeste	Rua 21 de abril, 1830 - Centro - CEP 89.900-000	100
31	Timbó	Rua Aracaju, nº 330, esq. Rua Manaus - Bairro Centro - CEP: 89120-000	100
32	Navegantes	Av. Prefeito José Juvenal Mafra, nº 31, térreo - Centro CEP: 88370-430	100

1.4 Definição e Especificação dos Requisitos

São os requisitos mínimos necessários para a contratação dos links:

1.4.1. Ser um link de dados apartado da Internet

A conexão das unidades com a Internet deverá acontecer, sempre, via Sede do TRT12, obtendo um ponto único de controle para esse acesso.

Portanto, a tecnologia empregada deverá garantir que os links dessa contratação não proverão qualquer acesso direto à internet. O acesso à internet se dá a partir de outros links instalados na Sede do Regional, via conexão contratada em processo diverso.

1.4.2. O contrato deverá contemplar todas as ações necessárias para operação dos links, incluindo possibilidade de mudança de local

O contrato deverá abranger serviços de telecomunicações para transmissão de dados, voz e imagem incluindo o hardware, software, enlaces ou circuitos, rede de transporte, serviços de gerência de rede, e serviços associados a esta infraestrutura incluindo: projetos, instalação, testes, configuração e operação para eventuais trocas de endereços ou inclusão de novos sítios.

Além de suporte técnico, manutenção, remanejamento de pontos e tudo o que for necessário para a implementação;

1.4.3. Garantia de 100% de banda disponível para cada link especificado sempre que o serviço estiver disponível

Significa que toda a banda contratada deverá estar disponível por tempo integral nos links, tanto para tráfego de entrada (download) quanto para tráfego de saída (upload).

1.4.4. Os enlaces devem ser construídos por meio de fibra óptica

O padrão de mercado para links é fibra óptica pois diminui problemas com oxidação e mau contato que antes existiam nos cabeamentos metálicos.

1.4.5. Deve estar alinhado com a Resolução n. 185 de 18/12/2013, que Institui o Sistema Processo Judicial Eletrônico - PJe Resolução n. 136/CSJT, de 25 de abril de 2014

Conforme normativo, o funcionamento de cada link deve ser de 24 horas por dia, 7 dias por semana incluindo finais de semana e feriados (24x7)

1.4.6. O link deve apresentar desempenho compatível com as necessidades dos sistemas do TRT12, especialmente transmissão de áudio e vídeo

Tão importante quanto a banda disponível é o tempo de resposta do link, chamado de latência.

Nesse sentido, entende-se adequado garantir a latência máxima para cada enlace de 15 (quinze) milissegundos para até 80% do link ocupado de acordo com média dos últimos 5 minutos, a fim de permitir o uso de aplicações multimídias e o funcionamento adequado da telefonia VoIP, cuja alta latência pode deixar a conversa telefônica assíncrona.

1.5. Levantamento das alternativas existentes

Para links dedicados para comunicação de dados com alto desempenho foram levantados três cenários possíveis, a saber:

- Cenário 1: Comunicação entre unidades da JT por meio de Link Internet;
- Cenário 2: Rede Corporativa de órgão ou empresa pública;
- Cenário 3: Rede Corporativa privada (MPLS) contratada de operadoras de Telecom.

1.5.1. Cenário 1 - Comunicação entre unidades da JT por meio de Link Internet.

Trata-se de contratação de enlaces (links) de conexão com a Internet, similar aos contratados para residências, para permitir a comunicação de duas ou mais unidades do Tribunal com uso, obrigatório, de artifícios técnicos. Neste cenário, para atingir o objetivo, seria necessária a construção de uma rede Virtual Privada (VPN) sobre a Internet.

Entretanto, tal solução não atende aos requisitos de segurança e qualidade de serviço necessários para o bom funcionamento da RedeJT-SC. Dentre os motivos principais para o não atendimento dos requisitos, cita-se a necessidade de criptografia para construção da VPN, que aumenta a latência (lentidão) da rede para links Internet. Pode-se também afirmar que as operadoras não priorizam o tráfego da VPN (rede privada do Tribunal), ou seja, não colocam, por exemplo, o tráfego da rede privada do Tribunal sendo, preferencialmente, transmitido antes de mensagens

de correio eletrônico de outros clientes. Esta prática compromete os requisitos de desempenho e afetam significativamente a transmissão de voz e multimídia. Assim, esta solução pode inviabilizar o uso da rede para audiências, Ensino a Distância ou conferências.

Já para garantir os requisitos de segurança e permitir o uso desta solução seria necessário contratar, para cada localidade, componentes de rede, soluções de firewall, roteadores, entre outros mecanismos de conectividade e segurança, que, além de aumentar a complexidade, dificultam o monitoramento, eliminando as vantagens técnicas e econômicas desta opção.

1.5.2. Cenário 2 - Rede Corporativa de órgão ou empresa pública.

Em nosso estado existe o Centro de Informática e Automação do Estado de Santa Catarina (CIASC), que presta serviço de comunicação de dados para nosso Tribunal (Contrato 5907/2017) e vários outros órgãos públicos, como o Tribunal de Justiça de Santa Catarina (TJ), Banco Regional de Desenvolvimento da Região Sul (BRDE), Serviço Federal de Processamento de Dados (SERPRO), Ministério Público de Santa Catarina, Assembleia Legislativa de Santa Catarina, Rede Nacional de Pesquisa (RNP), Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina, Prefeituras Municipais de: Florianópolis, Blumenau, Joinville, Itajaí, entre outros. Trata-se de órgão público com experiência e excelência na prestação de serviços de telecomunicações e informática que possui rede de dados própria espalhada pelo território catarinense.

Essa solução atende plenamente aos requisitos técnicos de desempenho e segurança, uma vez que o CIASC costuma oferecer preços compatíveis com as demais operadoras privadas, fato que viabilizou o contrato vigente.

Ressalta-se que a rede de dados do CIASC é compartilhada apenas com instituições públicas, autarquias e outras organizações ligadas ao Governo, o que nos garante maior segurança e efetividade na transmissão de dados.

Em 2017, não havia viabilidade técnica para que o CIASC atendesse a totalidade de unidades descentralizadas do Tribunal, motivo que levou ao contrato PRE 5910/2017. Em nova consulta, realizada no início de 2022, recebemos

confirmação da viabilidade de atendimento integral pelo CIASC aos links do TRT12 no Estado de SC. Ter apenas um fornecedor facilita a gestão do contrato, a comunicação com a contratada e reduz a burocracia

1.5.3. Cenário 3 - Rede Corporativa privada (MPLS) contratada de operadoras de Telecom.

Trata-se da solução objeto do contrato PRE 5910/2017, cuja vigência acabará em 02/10/2022, sem possibilidade de novos aditivos. A solução atende os requisitos técnicos de desempenho e segurança mas não oferece as vantagens de contratação do CIASC, como a rede não ser compartilhada com consumidores privados, apenas instituições públicas, autarquias e outras organizações ligadas ao Governo, o que nos garante maior segurança e efetividade na transmissão de dados do TRT.

1.6. Justificativa da escolha da solução

O cenário 1 (Comunicação por meio de Link Internet) não atende ao requisito de latência (lentidão) máxima para cada link de 15 (quinze) milissegundos para até 80% do link ocupado, não garantindo assim correto funcionamento dos sistemas que dependem de conexão com servidor de banco de dados. Restam como opções o Cenário 2 (Rede Corporativa de órgão ou empresa pública), contratando o CIASC, e Cenário 3 (Rede Corporativa privada), contratando algum provedor de Telecomunicações com capilaridade necessária dentro do Estado.

Hoje o CIASC, única empresa pública com capilaridade em todo o Estado de Santa Catarina, e capacidade para fornecer todos os links de dados para as localidades do Tribunal, inclusive as atendidas pelo contrato PRE 5910/2017.

Como já informado na contratação CD 5907/2017, documento de marcador 18, o Centro de Informática e Automação do Estado de Santa Catarina – CIASC é uma Empresa Pública, pertencente ao quadro da Administração Indireta do Estado de Santa Catarina.

Foi criado em 1975, com o nome de Companhia de Processamento de Dados do Estado de Santa Catarina – PRODASC, em 1987, teve reestruturação organizacional e passou a chamar-se Centro de Informática e Automação do Estado de Santa Catarina – CIASC, conforme Ata da Assembléia Geral Extraordinária da PRODASC, de 13/07/1987, documento de marcador 21.

A competência da CIASC está definida no artigo 113 da Lei complementar 381/2007, alterado pelo art. 43 da Lei Complementar n° 534, de 20 de abril de 2011 a saber:

“Art. 113. O Centro de Informática e Automação do Estado de Santa Catarina S/A - CIASC tem por objetivo executar políticas de Tecnologia de Informação e Comunicação, tratamento de dados e informações, e a prestação de assessoramento técnico aos órgãos da Administração Direta e às entidades da Administração Indireta.

Parágrafo único. Ao Centro de Informática e Automação do Estado de Santa Catarina S/A - CIASC, como entidade executora da política de tecnologia da informação e governança eletrônica do Estado, compete desempenhar as seguintes atribuições: (Redação dada pela Lei Complementar n° 534, de 20/04/2011)

I - integrar os sistemas informatizados dos órgãos da Administração Pública Estadual e das respectivas bases de dados em uma rede de Governo;

II - executar padrões de tecnologia da informação e governança eletrônica para os órgãos e entidades da Administração Pública Estadual; (Redação dada pela Lei Complementar n° 534, de 20/04/2011)

III - gerenciar os processos informatizados dos serviços públicos;

IV - prestar consultoria em tecnologia da informação e governança eletrônica na área pública; (Redação dada pela Lei Complementar n° 534, de 20/04/2011)

V - administrar os ambientes informatizados do serviço público estadual;

VI - desenvolver e gerenciar sistemas aplicativos estratégicos na área pública;

VII - desenvolver tratamento de imagens e web sites públicos; e VIII - gerenciar e dar suporte e manutenção à infra-estrutura da rede de governo em operação.

IX - executar serviços de tecnologia da informação e governança eletrônica para os órgãos da Administração Direta e Indireta; (Acrescentado pela Lei Complementar n° 534, de 20/04/2011)

X - executar, mediante convênios ou contratos, serviços de tecnologia da informação e governança eletrônica para órgãos ou entidades da União e dos municípios; (Acrescentado pela Lei Complementar n° 534, de 20/04/2011)

XI - prestar serviços de certificação digital para os órgãos e entidades da Administração Pública Estadual. (Acrescentado pela Lei Complementar n° 534, de 20/04/2011) ”.

Em junho/2015, por meio do Decreto 220, de 17 de junho de 2015, houve a regulamentação dos dispositivos supra citados. Portanto o CIASC é o órgão pertencente à administração pública estadual o qual tem, conforme incisos do artigo 6º Dec. 220 de 17 de junho de 2015, a competência técnica e legal para:

“XI – executar serviços de tecnologia da informação e governança eletrônica para os órgãos da Administração Pública estadual;

XII – executar, mediante convênios ou contratos, serviços de tecnologia de informação e governança eletrônica para órgãos ou entidades da União e dos municípios;”

Considerando que a experiência do contrato atual CD 5907/2017 está sendo bastante satisfatória, que o CIASC pode atender todas as unidades judiciárias do TRT12, e que os dois contratos atuais, CD 5907/2017 e PRE 5910/2017, possuem vencimentos próximos e não permitem nova prorrogação.

Considerando ainda as vantagens na contratação do CIASC citadas no item 1.5.2, caso haja viabilidade econômica, será possível fazer a contratação direta por dispensa de licitação do Centro de Informática e Automação do Estado de Santa Catarina - CIASC, desde que o preço contratado seja compatível com o praticado no mercado, de acordo com o artigo 24, incisos VIII e XVI, da Lei Nº 8.666/1993.

Desta forma, as cidades hoje atendidas pelo contrato PRE 5910/2017 teriam as velocidades do seus links aumentadas para 100 Mbit/s. O CIASC teria até a data do vencimento do contrato PRE 5910/2017 (02/10/2022) para fazer a instalação das 11 localidades e, para as unidades já atendidas pelo CIASC, não haveria alteração nos links.

1.7. Especificação completa da solução escolhida

Para evitar erros materiais relacionados à repetição das especificações completas da solução, que estão presentes tanto no documento de estudos preliminares da contratação quanto no seu projeto básico, as informações referentes à esta seção estarão disponíveis em anexo, conforme segue:

- Anexo I - Especificações completas referentes à contratação de enlaces (links) de dados para promover a comunicação lógica entre o centro de processamento de dados da SEDE do Tribunal Regional do Trabalho da 12ª Região e suas unidades Judiciárias e Administrativas no Estado.

1.8. Relação entre a demanda prevista e a quantidade adquirida

A presente demanda tem como objetivo a continuidade da prestação de serviço de comunicação lógica entre a SEDE do Tribunal Regional do Trabalho da 12ª Região e suas unidades Judiciárias e Administrativas no Estado. Para que a demanda seja completamente atendida é necessário manter em funcionamento os links especificados na seção 1.3 do presente estudo, onde já consta o aumento das velocidades dos 11 enlaces hoje atendidos pelo contrato PRE 5910/2017, equiparando a velocidade para todas as unidades judiciárias do interior.

Cumprir destacar ainda que, como não há previsão de interromper a dependência das comunicações lógicas e devido aos custos de mobilização e desmobilização existentes neste tipo de contrato, especialmente envolvendo a instalação de links, é recomendável que seja mantido o fornecedor sempre que os preços praticados estejam dentro do mercado.

Também é verdade que na maior parte dos contratos onde não há previsão de pagamento separado da instalação dos links, esse valor é dissolvido nas parcelas da prestação de serviço, e, quando é realizado contrato anual, a cada prorrogação é pago esse valor da instalação.

Dito isto, entende-se que o prazo adequado para vigência do contrato para links de dados entre sede e unidades descentralizadas é de 60 (sessenta) meses.

1.9. Considerações sobre os preços.

1.9.1. Preço 1 - Contratos CD 5907/2017 firmado com o CIASC que atende 19 unidades judiciárias e está para vencer em 07/08/2022

Link	Quant.	Velocidade	Valor unit.	Valor total
Concentrador	2	1 Gbps	R\$ 5.400,00	R\$ 10.800,00
Localidades	19	100 Mbps	R\$ 1.896,00	R\$ 36.024,00
Total CIASC mensal				R\$ 46.824,00
Total CIASC anual				R\$ 561.888,00

1.9.2. Preço 2 - Contrato PRE 5910/2017 firmado com a ALT Telecom que atende 11 unidades e vence em 02/10/2022

Link	Quant.	Velocidade	Valor unit.	Valor total
Concentrador	2	200 Mbps	R\$ 2.360,43	R\$ 4.720,86
Localidades	11	10 Mbps	R\$ 865,64	R\$ 9.522,04
Total ALT mensal				R\$ 14.242,90
Total ALT anual				R\$ 170.914,80

1.9.3. Preço 3 - Proposta Comercial CIASC para atendimento a todos os circuitos em 100Mbps e 2 concentradores de 1Gbps, doc. 8 e 9.

Link	Quant.	Velocidade	Valor unit mensal.	Valor total
Concentrador	2	1 Gbps	R\$ 5.148,00	R\$ 10.296,00
Localidades	30	100 Mbps	R\$ 3.200,00	R\$ 96.000,00
Total proposta CIASC mensal				R\$ 106.296,00
Total proposta CIASC anual				R\$ 1.275.552,00

Contudo, na proposta que foi enviada ao TRT existem outras opções de valores para links, com velocidades inferiores a 100Mbps conforme segue.

Nível	Banda	Valor R\$
N1	10Mbps	1.051,01
N2	30Mbps	1.580,00

N3	50Mbps	2.116,67
N4	100Mbps	3.200,00
N6	200Mbps	5.408,00
N7	300Mbps	5.678,40
N8	400Mbps	5.948,80
N9	500Mbps	6.571,30
N10	600Mbps	7.318,90
N11	700Mbps	8.151,07
N12	800Mbps	9.046,25
N13	900Mbps	9.815,96
N14	1Gbps	10.203,81

1.9.4. Preço 4 - Proposta comercial ALT Telecom para atendimento a todos os circuitos em 100 Mbps e 2 concentradores de 1Gbps, doc. 10 e 11.

Link	Quant.	Velocidade	Valor unit mensal.	Valor total
Concentrador	2	1 Gbps	R\$ 13.000,00	R\$ 26.000,00
Localidades atendidas pelo contrato 5910/2017 (ALT)*	11	100 Mbps	R\$ 5.000,00	R\$ 55.000,00
Localidades atendidas pelo contrato 5907/2017 (CIASC)**	19	100 Mbps	R\$ 5.500,00	R\$ 104.500,00
Total proposta ALT mensal				R\$ 185.500,00
Total proposta ALT anual				R\$ 2.226.000,00

* Nessas localidades a ALT não precisa fazer nova instalação, apenas ampliar a velocidade

** Nas cidades atendidas pelo CIASC a ALT precisará fazer nova instalação

1.9.5. Preço 5 - Proposta comercial Unifique Telecom para atendimento a todos os circuitos em 100 Mbps e 2 concentradores de 1Gbps, doc. 12.

Link	Quant.	Velocidade	Valor unit mensal.	Valor total
Concentrador	2	1 Gbps	R\$ 8.000,00	R\$ 16.000,00
Localidades	27	100 Mbps	R\$ 850,00	R\$ 22.950,00

Total proposta UNIFIQUE mensal	R\$ 41.500,00
Total proposta UNIFIQUE anual	R\$ 664.000,00

Obs: A Unifique Telecom não tem condições técnicas de atender os links nas cidades de: Criciúma, Xanxerê e São Miguel

1.9.6. Preço 6 - Fundação Biblioteca Nacional - Contrato n. 5/2022 - Lote 2, Item 2, doc. 13.

Lote	Item	Descrição/Especificação	Quant.	Unidade de medida	Valor mensal
2	2	Link de comunicação de dados privados (VPN/MPLs) 80 Mbps - CONCENTRADOR, com instalação, configuração, manutenção e serviços técnicos de suporte para a Biblioteca Nacional - SEDE/RJ.	12	mês	R\$ 5.100,00

1.9.7. Preço 7 - Tribunal Regional do Trabalho da 18ª Região - TRT 18 - Contrato n.78/2017, vigente, subitem 18.7, doc. 14 e 15.

Objeto: contrato de prestação de serviços de telecomunicação de dados – Rede WAN.

Contratada: Oi Móvel S.A.

SUBITEM	NÍVEL DE SERVIÇO	BANDA	TIPO DE NÓ	QUANT. DE LINKS	VALOR MENSAL ATUAL
18.7	N12	96 Mbps	NC	1	R\$ 5.907,31

1.9.8. Preço 8 - Tribunal de Justiça do Estado do Rio Grande do Sul, TJ/RS, Contrato n. 80/2018, vigente, Item 1, doc. 16

O contrato tem 48 meses de vigência, e persiste até julho de 2022.

Objeto: Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de interconexão de unidades organizacionais para o Poder Judiciário do Estado do Rio Grande do Sul.

Contratada: Ávato Tecnologia Ltda.

Item	Código	Quant.	Unidade	Descrição
1	34650	48	Mês	Serviços de comunicação de dados tecnologia mpls 100 mbps com redundância. Marca: MICROTIK / CCR1009-7G-1C-1S+ Preço unitário R\$ 35.000,00. Marca 909. Subitem 1.83329 do Edital.

1.9.9. Preço 9 - Tribunal Regional do Trabalho da 24ª Região - TRT 24, Contrato n. 16/2018, Termo Aditivo n. 35/2021, vigente, Subitem 24.6, doc. 17.

Objeto: contrato de prestação de serviços de telecomunicação de dados – Rede WAN.

Contratada: CLARO S.A.

SUBITEM	NÍVEL DE SERVIÇO	BANDA	TIPO DE NÓ	QUANT. DE LINKS	VALOR MENSAL ATUAL
24.6	N09	96 Mbps	NC	1	R\$ 3.280,02

1.9.10. Preço 10 - DETRAN/SC, Contrato n. 707/2021, Contratada CIASC, doc. 18.

Objeto: O objeto do presente contrato é a prestação de serviços especializados de e Links dedicado de dados (Internet) de 10 Mbps para conectar as Ciretrans/Citrans, instaladas nos municípios do Estado de Santa Catarina, na “Rede de Governo”.

Contratada: CIASC.

SUBITEM	NÍVEL DE SERVIÇO	BANDA	QUANT. DE LINKS	VALOR MENSAL ATUAL
Anexo V	N1	10 Mbps	74	R\$ 1.051,01

1.9.11. Preço 11 - Defensoria Pública do Estado de Santa Catarina, Contrato DPE n. 10/2021, Contratada CIASC, doc. 19.

Objeto: Este contrato tem por objetivo apresentar as condições financeiras e técnicas para atender às necessidades da Defensoria Pública do Estado de Santa Catarina, para a prestação de serviços de Solução de Integrada de Conectividade -

GovLink, conectando o Datacenter do CIASC, aos endereços descritos no Anexo V do presente contrato.

Contratada: CIASC.

SUBITEM	NÍVEL DE SERVIÇO	BANDA	QUANT. DE LINKS	VALOR MENSAL ATUAL
Anexo V	N2	30 Mbps	17	R\$ 1.580,00
Anexo V	N4	100 Mbps	8	R\$ 3.200,00

1.9.12. Preço 12 - Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável SDE, Contrato n. 782/2022, Contratada CIASC, doc. 20.

Objeto: Este contrato tem por objetivo apresentar as condições financeiras e técnicas para atender às necessidades da SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL/SDE, para a prestação de serviços Solução Integrada de Serviços Gerenciados de Comunicação de Dados e provimento de internet para as unidades SINEs do Estado de Santa Catarina – GovLINK, conectando o Datacenter do CIASC, aos endereços descritos no Anexo IV do presente contrato.

Contratada: CIASC.

SUBITEM	NÍVEL DE SERVIÇO	BANDA	QUANT. DE LINKS	VALOR MENSAL ATUAL
Anexo IV	N1	10 Mbps	85	R\$ 1.051,01

1.9.13. Quadro Resumo

Como os links concentradores são menos impactantes na contratação, abaixo segue um quadro resumo dos valores para links de 100 Mbps para futura análise dos preços.

Quadro - Comparação entre links de 100M de diversas localidades

Preço		Custo mensal por link WAN*
1	Contrato CD 5907/2017 do TRT12	R\$ 1.896,00
2	Contrato PRE 5910/2017 do TRT12**	R\$ 865,64
3	Proposta CIASC	R\$ 3.200,00

4	Proposta ALT	R\$ 5.500,00
5	Proposta Unifique	R\$ 850,00
6	Fund. Biblioteca Nacional RJ (80 Mbps)	R\$ 5.100,00
7	TRT18 GO (96 Mbps)	R\$ 5.907,31
8	TJ RS	R\$ 35.000,00
9	TRT24 MS (96 Mbps)	R\$ 3.280,02
10	Contrato DPE n. 10/2021, entre o CIASC e a Defensoria Pública do Estado de Santa Catarina	R\$ 3.200,00

* Entende-se por link WAN enlaces de dados que fazem conexão entre pontos sem acesso à Internet, no caso, tecnologias MPLS e SDWAN, entre outras.

** Contrato de links WAN com 10 Mbps, que não atende os requisitos técnicos da contratação.

1.9.14. Justificativa sobre os preços propostos (pesquisa de preços)

Para viabilizar uma análise de valor para a contratação foram pesquisados contratos de órgãos públicos similares e solicitadas propostas comerciais para empresas do ramo, as propostas também nos permitiram avaliar se um único fornecedor seria capaz de atender todas as unidades descentralizadas do Tribunal

Inicialmente, cabe informar que o Preço 2 (Contrato PRE 5910/2017 firmado com a ALT Telecom) não comporá a análise porque a velocidade dos links não atende o especificado na seção 1.4.

O Preço 1 do contrato (contrato CD 5907/2017) atende aos requisitos técnicos mas reflete a situação de mercado de 5 anos atrás. Para avaliar os demais preços será utilizado o valor apresentado no Preço 3 como referência, pois se trata da nova proposta enviada pelo CIASC,

Desta forma, por estarem claramente fora do padrão de mercado serão descartados o Preços 5 e o Preço 8, a proposta da empresa Unifique por apresentar valores bastante abaixo dos outros pesquisados² e o contrato do TJ RS por se tratar de valor muito acima dos demais³.

² Provavelmente o setor comercial da empresa Unifique foi desatento e fez cotação para link Internet, ou ainda propôs valor baixo no sentido de forçar uma licitação.

³ Um dos possíveis motivos para o preço muito mais alto é o custo de mobilização e desmobilização referente às peculiaridades da infraestrutura de telecomunicação do Estado do RS em relação ao Estado de SC, especialmente a manutenção de equipe em regime de plantão para atendimento presencial emergencial em caso de defeitos nos links.

Portanto, eliminando os preços 2, 5 e 8, e seguindo no tratamento dos dados apresentados no quadro 2 da seção 1.9.10, conclui-se que o preço da proposta atualizada do CIASC (Preço 3 - R\$ 3.200,00) é R\$1.397,47 inferior a média dos Preços 3, 4, 6, 7 e 9, que é de R\$4.597,47.

Também é o segundo menor valor pesquisado, perdendo apenas para o contrato vigente. Destaca-se ainda que o Preço 3 é menor que os valores pagos por outros regionais trabalhistas, como o contrato do TRT18 (Preço 7) e contrato do TRT 24 (Preço 9), valores oriundos de contratação nacional da Justiça do Trabalho realizada em 2018.

Por fim, para comprovar que o valor que o CIASC está propondo ao TRT12 é compatível com o exigido de seus outros clientes, foram solicitados contratos recentes (Preços 10, 11 e 12). Desta forma, a equipe da contratação constatou que o valor para links de 100Mbps da proposta enviada ao Tribunal é exatamente igual ao valor cobrado para a Defensoria Pública do Estado de SC, preço 11. Ademais, os valores dos contratos com o DETRAN/SC, Preço 10, e SDE, Preço 12, comprovam a homogeneidade entre os preços praticados com esses órgãos em relação à tabela apresentada pelo CIASC na proposta que baseou o Preço 3. Portanto, concluímos que os preços oferecidos pelo CIASC ao TRT12 estão, além de dentro do praticado pelo mercado, alinhados aos outros contratos recentes deste fornecedor.

A contratação do CIASC ainda oferece vantagem econômica, pois dispensa custos de instalação de 19 links, já instalados pelo contrato CD 5907/2017. A empresa também se comprometeu, conforme proposta, doc. 8 e 9, a instalar os demais links das unidades descentralizadas do TRT12, sem custos. Outra grande vantagem, em se tratando de segurança da rede, é que o CIASC não compartilha infraestrutura de comunicação com a iniciativa privada. É o único fornecedor que oferece a segurança de uma rede de governo fisicamente isolada da Internet, que evita a ação de hackers nesse componente.

Considerando que o preço do serviço prestado pelo CIASC é excelente e compatível com o mercado, recomenda-se fazer a contratação direta por dispensa de licitação do Centro de Informática e Automação do Estado de Santa Catarina - CIASC, de acordo com o artigo 24, incisos VIII e XVI, da Lei Nº 8.666/1993.

Considerando ainda que o serviço é contínuo e que os riscos e custos de mobilização e desmobilização são diluídos ao longo do contrato, permitindo, por exemplo, a instalação sem cobrança, recomenda-se também que a contratação tenha vigência de 60 meses, economizando, também, trâmites de prorrogação.

Seguem os valores orçamentários definidos para a contratação, de acordo com a proposta do CIASC, resumidos abaixo.

Valor Mensal: R\$ 106.296,00

Valor Anual: R\$ 1.275.552,00

1.10 Avaliação das necessidades de adequação do ambiente para viabilizar a execução contratual.

Item	Característica	O que precisa ser feito	Responsável
01	Infraestrutura tecnológica (equipamentos, redes, link, etc..)	Passagem de fibra óptica da operadora vencedora para dentro das instalações do tribunal. Instalação de equipamentos da operadora como DIO, conversores de mídia, roteadores para fazer a interligação com os equipamentos do tribunal em todas as unidades contempladas.	
02	Infraestrutura elétrica	Não há necessidade de adequação da infraestrutura elétrica	
03	Logística de implantação	Haverá necessidade de deslocamento da equipe da SEINFRA para interligação e ativação dos novos circuitos.	Equipe da SEINFRA
04	Espaço Físico	Nenhum dos equipamentos previstos na demanda necessitarão de adequação do espaço físico para seu funcionamento.	
05	Mobiliário	Não há necessidade de adequação do mobiliário	
06	Impacto ambiental	Não haverá impacto ambiental.	
07	Liberação de acesso	Permissões de acesso a funcionários da contratada para fazer a instalação do cabeamento nas dependências do tribunal.	
08	Outros	Não há conhecimento de outras necessidades de adequação além das já comentadas	

1.11. Disponibilidade Orçamentária

A contratação está prevista no Plano de Anual de Contratações do Tribunal Regional do Trabalho da 12ª Região (PAC) sob índices **15056** e **15070**.

Serão empregados recursos do orçamento SETIC com possível descentralização orçamentária do Conselho Superior da Justiça do Trabalho.

As despesas com a aquisição decorrente do presente projeto correrão por conta da seguinte dotação orçamentária:

Número completo: 3.3.90.40.13

Categoria Econômica da Despesa

1º dígito: Categoria Econômica da Despesa

3 - Despesas correntes

2º dígito: Grupo de Natureza da Despesa (GND)

3 - Outras despesas correntes

3º e 4º dígitos: Modalidade da Aplicação

90 - Aplicações Diretas

5º e 6º dígitos: Elemento da Despesa

40 - Serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação

7º e 8º dígitos: Subelemento

13 - Comunicação de Dados e Redes em Geral

Observação:

As classificações foram determinadas conforme manual técnico de orçamento - MTO - 2019⁴

⁴ Manual disponível em:
<https://www1.siof.planejamento.gov.br/mto/lib/exe/fetch.php/mto2019:mto2019-versao8.pdf> -
acessado em 5 de abril de 2022.

2. Capítulo II - SUSTENTAÇÃO DO CONTRATO

2.1. Recursos Necessários à Continuidade do Negócio Durante e Após a Execução do Contrato

2.1.1. Recursos Materiais

2.1.1.1. Recurso 1: Ativos de rede com capacidade de roteamento L3 e de distribuição de endereços IP (protocolo DHCP) nas unidades remotas do Tribunal;

- O equipamento deve estar disponível durante toda a execução do contrato;

- **Ação para Obtenção do Recurso:** Recurso já está disponível nas 19 cidades previamente atendidas pelo CIASC, nas demais cidades será necessário realocação de ativos já instalados para envio as localidades no momento da ativação dos links;

- **Responsável:** Responsável pela área de Infraestrutura de TIC.

2.1.1.2. Recurso 2: Viabilidade de passagem de cabos de telecomunicações da área externa das edificações até o local onde fica o distribuidor lógico principal das unidades remotas do Tribunal.

- A infraestrutura de dutos, quadros e caixas de passagem deve estar disponível durante toda a execução do contrato;

- **Ação para Obtenção do Recurso:** Recurso já está disponível;

- **Responsável:** Responsável pela área de Manutenção Predial do Tribunal.

2.1.2. Recursos Humanos

Os recursos humanos para viabilizar o gerenciamento e fiscalização da solução serão os servidores do quadro permanente do TRT12 lotados no Serviço de Infraestrutura de TIC (SEINFRA). Já a equipe de técnicos especialistas necessários para instalação dos circuitos, ativação, funcionamento e gerenciamento da solução são de responsabilidade da contratada.

2.2. Estratégia de Continuidade Contratual

Evento 1: Interrupção contratual por problemas com fornecedores antes da entrega/instalação dos produtos.

Ação de Contingência 1: Informar à Administração do Tribunal para aplicação das sanções previstas.

Responsável: Gestor do contrato.

Ação de Contingência 2: Prorrogar o contrato atual em caráter emergencial para não interromper o funcionamento das unidades judiciárias do Tribunal por falta de link.

Responsável: Equipe da Contratação.

2.3. Ações de transição e encerramento contratual

2.3.1. Entrega das versões finais dos produtos

Não se aplica uma vez que o produto é consumido em tempo real.

2.3.2. Transferência final de conhecimentos

Não aplicável.

2.3.3. Devolução de recursos materiais

O recolhimento de equipamentos (como modems, roteadores, fontes de alimentação, entre outros) e cabos, tanto para os casos de defeito quanto para os casos de encerramento contratual serão por conta da contratada.

2.3.4. Revogação de perfis de acesso

Todos os eventuais acessos criados para os colaboradores da contratada devem ser formalmente solicitados com descrição detalhada das funções que os trabalhadores executarão. Após o término das atividades, o Tribunal revogará todos os acessos utilizados durante o processo de implantação, exceto se mandatório para execução de procedimentos de manutenções preventivas durante a vigência do contrato, o que deve ser formalmente solicitado e detalhado.

2.4. Estratégia de independência

As formas hoje tecnicamente disponíveis para ficar independente desta contratação são transferir o Datacenter para terceiros ou não suportar mais localmente os sistemas de TIC da Justiça do Trabalho, migrando para Nuvens públicas ou privadas.

Entretanto tal mudança traria grandes impactos nos sistemas do Tribunal e precisa de um planejamento de mais de um ano, além de continuar atualizando a infraestrutura dos sistemas de forma que eles sejam compatíveis com as plataformas de nuvem do mercado.

2.4.1. Formas de transferência do conhecimento.

A empresa contratada deverá fornecer toda documentação técnica do ambiente implantado, assim como das alterações efetuadas durante o período de garantia e suporte, de forma a possibilitar o repasse de conhecimento no caso de transição contratual, sem perda de informações ou ônus adicional ao Tribunal. Toda e qualquer informação produzida no âmbito da execução do objeto do contrato pela empresa prestadora dos serviços será de propriedade do TRT12 e fica a empresa obrigada a documentar e registrar os produtos, serviços e eventos.

2.4.2. Direitos de Propriedade Intelectual (Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998)

Por se tratar de solução de fornecimento de links de dados, não são aplicáveis as questões relativas à propriedade intelectual.

2.4.3. Outras formas de minimizar dependência

A equipe de fiscalização técnica se manterá atenta à qualidade das entregas para garantia da independência do fornecedor.

3. Capítulo III - ESTRATÉGIA DA CONTRATAÇÃO

3.1. Natureza do objeto

Trata-se de aquisição de bens e serviços comuns, cujos padrões de desempenho e qualidade estão objetivamente definidos no edital por meio de especificações usuais no mercado.

3.2. Parcelamento do objeto

Conforme concluído no presente estudo, o contrato prevê fornecedor único, portanto não haverá parcelamento do objeto.

3.3. Desmembramento da solução

Embora haja um só fornecedor, o objeto deverá contém dois lotes:

- Lote 1 - Links que cuja operação já é do CIASC e deverá ser mantida após 7/8/2022, em Florianópolis, São José, Palhoça, Blumenau, Caçador, Canoinhas, Chapecó, Criciúma, Curitiba, Itajaí, Jaraguá do Sul e Joinville, conforme detalhado na tabela A1 do Anexo I;
- Lote 2 - Links que deverão ser instalados pelo CIASC até 2/10/2022, dia em que deverão começar a operar, nas cidades de Araranguá, Balneário Camboriú, Brusque, Concórdia, Fraiburgo, Imbituba, São Bento do Sul, São Miguel do Oeste, Timbó e Navegantes, conforme tabela A2 do Anexo I.

3.4. Modalidade e tipo de licitação (justificativa)

Trata-se de nova contratação com empresa pública⁵ onde cabe dispensa de

⁵ Ata da Assembléia Geral Extraordinária do CIASC- realizada em 08-11-2005, juntada no marcador 22.

licitação conforme Lei 8.666 de 21 de junho de 1993, artigo 24:

XVI - para a impressão dos diários oficiais, de formulários padronizados de uso da Administração, e de edições técnicas oficiais, bem como para a prestação de serviços de informática a pessoa jurídica de direito público interno, por órgãos ou entidades que integrem a Administração Pública, criados para esse fim específico; (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 08/06/94).

3.5. Classificação Orçamentária.

GND3 - despesas correntes ou de custeio.

3.6. Equipe de apoio à contratação

Este papel será desempenhado pela equipe de planejamento da contratação.

3.7. Equipe de gestão da contratação

a) Gestor do Contrato e Fiscal Demandante: Serão indicados nominalmente pelo Diretor da Secretaria demandante. A indicação será efetuada no despacho de aprovação dos Estudos Preliminares e Projeto Básico.

b) Fiscal Técnico: Será indicado nominalmente pelo Diretor da SETIC, no despacho de aprovação dos Estudos Preliminares e Projeto Básico.

c) Fiscal Administrativo: Será indicado nominalmente pelo Diretor da Secretaria Administrativa e Financeira, por despacho ao determinar a abertura de procedimento administrativo.

4. Capítulo IV - ANÁLISE DE RISCOS

4.1. Riscos da Solução contratada não ter sucesso (riscos do produto/serviço)

4.1.2. Risco 1

a) Risco: CIASC não conseguir instalar os 11 links atendidos pelo contrato 5910/2017 até a data do seu encerramento em 2/10/2022.

b) Probabilidade: média

c) Danos: alto

d) Ações preventivas:

Agilizar estudos e aprovação da documentação da contratação para que ela possa ser finalizada em tempo hábil para que a instalação dos novos circuitos seja feita em tempo.

- Responsável: Equipe de Gestão da Contratação.

e) Ações de Contingência:

Prorrogação emergencial do contrato 5910/2017 até a finalização da instalação dos links ainda não atendidos pelo CIASC.

- Responsável pela ação: Equipe SEINFRA.

4.1.3. Risco 2

a) Risco: Não ser possível remanejar equipamentos L3 para instalar nas unidades atendidas pelo contrato 5910/2017 via CIASC.

b) Probabilidade: média

c) Danos: alto

d) Ações preventivas:

Descrição da ação:

Começar a desde já localizar os equipamentos instalados nas dependências do TRT12 que possam suprir a demanda e começar a desmobilização dos mesmos.

- Responsável pela ação: Equipe da SEINFRA.

e) Ações de Contingência:

Descrição da ação:

Solicitar ao CIASC instalar os novos links de forma distinta dos links já fornecidos.

- Responsável pela ação: Equipe da SEINFRA.

5. Capítulo V - ASSINATURAS

Florianópolis, 20 de Maio de 2022

Equipe de Planejamento da Contratação

Integrante Demandante:

Nome: Anderson Bastos

Cargo: Diretor do Serviço de Infraestrutura de TIC - SEINFRA

E-mail: anderson.bastos@trt12.jus.br

Integrante técnico:

Nome: Paulo Seleme Correa

Cargo: Analista Judiciário

E-mail: paulo.correa@trt12.jus.br

Substituto:

Nome: Marcus Vinicius Mattos

Cargo: Técnico Judiciário

Email: marcus.mattos@trt12.jus.br

Integrantes administrativos:

Nome: Arildo Disaró Filho

Cargo: Técnico Judiciário

E-mail: arildo.filho@trt12.jus.br

Substitutos:

Nome: Edson de Amorim

Cargo: Técnico Judiciário

Email: edson.amorim@trt12.jus.br