



PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 14ª REGIÃO  
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

---

**ETP - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

**Processo Administrativo nº 5774/2025**

**AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS DE SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE FIBRA ÓPTICA**

Porto Velho, 26 de fevereiro de 2026

Aquisição de Serviços de Substituição de Fibra Óptica- 2026

## INTRODUÇÃO

Este documento apresenta o Estudo Técnico Preliminar (ETP), que constitui a primeira etapa do planejamento de uma contratação e serve, essencialmente, para assegurar a viabilidade técnica da contratação e quando aplicável, embasar o Termo de Referência (TR), conforme previsão no artigo 18, §1º da Lei 14.133/202.

Ademais, é requisito da Resolução CNJ n.º 468/2022 que dispõe sobre diretrizes para as contratações de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC) pelos órgãos submetidos ao controle administrativo e financeiro do Conselho Nacional de Justiça (CNJ) e institui o Guia de Contratações de TIC do Poder Judiciário.

Em última análise, a estrutura deste documento fundamenta-se, subsidiariamente, nas orientações constantes do Guia de Boas Práticas em Contratação de Soluções de Tecnologia da Informação V1.0, publicado pelo Tribunal de Contas da União (TCU) e no arcabouço técnico legal acerca das contratações de bens e serviços de Tecnologia da Informação do Poder Executivo.

### 1. DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES E REQUISITOS

#### 1.1. Da necessidade em sentido amplo

O TRT14 possui fibra óptica para fazer a interligação entre os prédios do Tribunal Regional do Trabalho da 14ª Região ( Prédio Sede) e o Fórum de Porto Velho, contudo, por motivo não identificado, rompeu-se um trecho desta fibra. Sabe-se também que o rompimento da fibra pode potencialmente prejudicar a integridade da rede, assim, a reparação do problema garante que a rede permaneça coesa e funcional, prevenindo futuros problemas decorrentes da fragilidade da infraestrutura de comunicação de dados. Além disso, após análise técnica, identificou-se pontos críticos ao longo da fibra e que representam riscos de rompimento ( fibra desgastada, presença de roedores e condições físicas dos prédios) desta forma, com o objetivo de restabelecer a plena operação do canal óptico, assegurando confiabilidade e redundância, entende-se que é necessário a correção rápida da fibra e da melhor maneira possível, uma vez que o funcionamento da fibra tem reflexos nas atividades jurisdicionais e administrativa do TRT14.

#### 1.2. Identificação das necessidades (requisitos) de negócio

A identificação das necessidades (requisitos) de negócio é detalhada no Quadro 1, a seguir:

#	Requisito de negócio	Motivação
1	Assegurar que a transmissão de dados do TRT14 tenha continuidade operacional eficiente.	A continuidade da fibra é importante para garantir também a comunicação de dados e consequentemente a prestação de serviços prestados pelo TRT14.

Tabela 1: Requisitos de negócio

#### 1.3. Identificação das necessidades (requisitos) tecnológicas

#	Requisito tecnológico	Motivação
1	Atender às demandas de cabo de fibra atual e uma margem futura.	A solução deve garantir que, em caso de intercorrências futuras, tenha 50 metros de cabo físico de reserva técnica, além dos 200 metros trocados, uma vez que a análise técnica constatou riscos inerentes às condições físicas do prédio, como por exemplo a presença de roedores que eventualmente possam danificar as fibras existentes e ou outros fatores de risco.
2	Certificar que a instalação atende aos padrões técnicos	A solução deve garantir testes de certificação com equipamento OTDR calibrado e em perfeito estado de funcionamento, com emissão de relatório técnico contendo as medições dos parâmetros de perda (atenuação) e eventuais reflexões.

Tabela 2: Requisitos Tecnológicos

## 2. PREVISÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES

A contratação está prevista no Plano de Contratações de TIC 2026, conforme detalhado no Quadro 2, a seguir:

Item	Descrição
1.1	105000000 - Material de Processamento de Dados
1.1.1	Manutenção em equipamentos de processamento de dados

Tabela 3: Previsão no Plano Anual de Contratações

## 3. ESTIMATIVA DA DEMANDA - QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS

A definição dos quantitativos necessários, dispostos na tabela abaixo, foi realizada a partir de uma análise técnica *in loco* da fibra e que constatou o seu rompimento como também pontos de vulnerabilidades. O levantamento técnico considerou as instalações físicas da fibra no prédio do Tribunal Regional do Trabalho da 14ª Região ( Prédio Sede) e no Fórum de Porto Velho.

Item	Descrição	Unidade de medida	Quantidade
01	Serviço de troca da Fibra danificada que liga o prédio do Tribunal Regional do Trabalho da 14ª Região ( Prédio Sede) e o Fórum de Porto Velho, com reserva técnica, incluindo a confirmação e a certificação via OTDR pós-reparo para garantir a eficiência da infraestrutura de rede.	Metros	200 metros de troca + 50 metros de reserva técnica

Tabela 4: Quantidades de bens e serviços

#### 4. VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO

O prazo de vigência deste contrato desta contratação deve acontecer em uma única vez, após o recebimento definitivo do objeto e a emissão da certificação via OTDR.

#### 5. ANÁLISE DE SOLUÇÕES POSSÍVEIS

##### 5.1. Identificação das soluções

Diante das necessidades de negócio e da necessidade de se manter uma infraestrutura de fibra do Tribunal, foi identificada as seguintes soluções:

Item	Soluções
01	Conserto do cabo já instalado sem reserva técnica
02	Substituição do cabo existente sem reserva técnica
03	Substituição do cabo existente com reserva técnica

Tabela 5: Soluções identificadas.

##### 5.2. Análise comparativa de soluções

Cenário		Solução I	Solução II	Solução III
Requisito				
Negócio	Assegurar que a transmissão de dados do TRT14 tenha continuidade operacional eficiente.	Atende	Atende	Atende
	Atender às demandas de cabo físico atual e uma margem futura	Não atende	Não Atende	Atende
Tecnológicos	Certificar que a instalação atende aos padrões técnicos	Atende	Atende	Atende
Resultado da análise		<b>INVIÁVEL</b>	<b>INVIÁVEL</b>	<b>VIÁVEL</b>

Tabela 06: Análise comparativa de soluções

##### 5.3. Análise da solução conforme guia de contratações do CNJ

Requisito	Solução	Sim	Não	Não se aplica
-----------	---------	-----	-----	---------------

A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	Solução 1	X		
	Solução 2	X		
	Solução 3	X		
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro? (quando se tratar de software)	Solução 1		X	
	Solução 2		X	
	Solução 3		X	
A Solução é composta por software livre ou software público? (quando se tratar de software)	Solução 1			X
	Solução 2			X
	Solução 3			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
	Solução 3			X
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)	Solução 1			X
	Solução 2			X
	Solução 3			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
	Solução 3			X

Tabela 07: Análise das soluções conforme Guia de Contratação (CNJ).

#### 5.4. Pesquisa de preços

Os valores estão dispostos na pesquisa de preço e que consta no **ANEXO I**.

### 6. REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS

Conforme orientações do Guia de Contratações de TIC, instituído pela Resolução n.º 468/CNJ de julho de 2022, a solução considerada inviável deverá ser registrada no Estudo Técnico Preliminar.

Solução	Descrição
01	Conserto do cabo já instalado sem reserva técnica.
02	Substituição do cabo existente sem reserva técnica

Tabela 09: Soluções inviáveis

A Solução I (Conserto de cabo sem a reserva técnica), não garante uma redundância de fibra no futuro, já que, conforme relatado, o ambiente na qual encontra-se instalada tem riscos de rompimento

futuros. Sabe-se também que a emenda de uma fibra é pior que a sua substituição, pois apesar de mais barato, pode representar um gasto maior no futuro. Ainda, o custo benefício da substituição da fibra por uma nova, compensa, uma vez que a fibra encontra-se desgastada. É importante lembrar que, a nova fibra possui no seu envoltório, substâncias que inibe os roedores de danificá-la.

A Solução II embora proponha a substituição da fibra por uma nova, não possui reserva técnica, o que pode dificultar o restabelecimento da fibra em caso de intercorrência no futuro, necessitando assim de um tempo muito maior para restabelecer o seu funcionamento. É importante ressaltar também que a verificação in loco do ambiente físico onde está instalada a fibra possui fatores de riscos ( presença de roedores e outros fatores físicos) , conforme relatado anteriormente.

Por fim, considera-se inviável as soluções I e II.

## **7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC A SER CONTRATADA**

### **7.1. Detalhamento do Objeto**

- 7.1.1.** A solução consiste no serviço de troca da fibra ( 200 metros) que liga o prédio do Tribunal Regional do Trabalho da 14ª Região ( Prédio Sede) e o Fórum de Porto Velho e também de instalação de reserva técnica de 50 metros, contendo as seguintes especificações técnicas detalhadas.
- 7.1.2. Características Mínimas**
- 7.1.3.** Retirada da fibra óptica existente que apresenta degradação de desempenho ou ruptura parcial, com descarte adequado do material removido conforme normas ambientais vigentes;
- 7.1.4.** Lançamento de novo cabo óptico multimodo de 12 (doze) fibras, revestimento LSZH, categoria mínima OM3 ou superior, com comprimento aproximado de 200 (duzentos) metros, interligando a Sala Cofre ao Prédio Anexo;
- 7.1.5.** Criação de reserva técnica de aproximadamente 50 (cinquenta) metros de cabo óptico ao longo do percurso, distribuída em pontos estratégicos para futuras manutenções e readequações de trajeto;
- 7.1.6.** Fusões ópticas (splices) em ambas as extremidades, assegurando baixa atenuação e continuidade do enlace;
- 7.1.7.** Conectorização e identificação das fibras nos racks ópticos localizados na Sala Cofre e nos andares do prédio anexo, conforme o padrão de nomenclatura e etiquetagem do TRT-14;
- 7.1.8.** Testes de certificação óptica, utilizando equipamento de medição (OTDR e Power Meter), com registro de resultados de perda e refletância, garantindo a conformidade com os parâmetros técnicos exigidos;
- 7.1.9.** Organização e acomodação do cabo em dutos e canaletas existentes, com fixação e raio de curvatura adequados, assegurando a integridade do enlace e o padrão de instalação profissional.
- 7.1.10.** Ao término da execução, deverão ser entregues ao contratante:

- 7.1.10.1. ✓ Relatório técnico detalhado contendo o percurso do lançamento, medições de atenuação, número de fusões realizadas e identificação das fibras;
- 7.1.10.2. ✓ Registro fotográfico das etapas principais da intervenção;
- 7.1.10.3. ✓ Certificação e etiquetagem de todas as conexões envolvidas.
- 7.1.11. O novo enlace deverá interligar diretamente o Prédio Sede ao Fórum de Porto Velho, com extensão estimada em até 200 metros, podendo haver pequena variação conforme as condições do trajeto e as soluções técnicas adotadas no momento da execução.
- 7.1.12. O cabo óptico a ser utilizado deverá ser do tipo multimodo OM3 ou superior, com conectorização padrão LC-LC nas duas extremidades, garantindo compatibilidade com os equipamentos atualmente utilizados.
- 7.1.13. Todo o processo deverá incluir:
  - 7.1.13.1. Preparação e fusão das fibras ópticas com técnica adequada;
  - 7.1.13.2. Organização e acomodação das fibras em caixas de emenda ou DIOs apropriados;
  - 7.1.13.3. Testes de certificação com equipamento OTDR calibrado e em perfeito estado de funcionamento, com emissão de relatório técnico contendo as medições dos parâmetros de perda (atenuação) e eventuais reflexões.
- 7.1.14. A contratada será responsável por fornecer todos os materiais, conectores, insumos e mão de obra especializada necessários à execução completa do serviço, assegurando o pleno restabelecimento da conectividade entre os dois pontos .

## **8. ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO**

A Estimativa do Custo Total da Contratação ou Estimativa Preliminar de preço consiste em etapa imprescindível da fase preparatória sendo expressamente prevista no Artigo 18, §1º, VI da Lei 14.133/2021, o qual assevera que a:

“estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação”.

Além disso, é requisito da da Portaria GP 0170 de 11 de fevereiro de 2025 deste Tribunal do Trabalho da 14ª Região, o qual esclarece os itens essenciais que todo estudo técnico preliminar .Nesta senda, observou-se, subsidiariamente, as diretrizes da Instrução Normativa 65 de 07 de julho de 2021 da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital, a qual dispõe sobre procedimentos de pesquisa de preços e estimativas, em especial ao Artigo 6º, senão vejamos:

Art. 6º Serão utilizados, como métodos para obtenção do preço estimado, a média, a mediana ou o menor dos valores obtidos na pesquisa de preços, desde que o cálculo incida sobre um conjunto de três ou mais preços, oriundos de um ou mais

dos parâmetros de que trata o art. 5º, desconsiderados os valores inexequíveis, inconsistentes e os excessivamente elevados.

Diante de todo o exposto, esta equipe de planejamento da contratação procedeu ao cálculo do custo estimado desta solução por meio dos preços levantados no tópico anterior (5. ANÁLISE DE SOLUÇÕES POSSÍVEIS) avaliando preços de mercado de Fornecedores e da Administração Pública.

Em relação à preços da Administração Pública, é importante registrar que eles foram levantados em sites de órgãos públicos como também no Portal Nacional de Compra Públicas, Connect Jus, todavia, a maioria dos achados foram de conserto de fibra óptica ou serviço de manutenção continuada, o que difere da solução a ser contratada que é a troca da fibra por uma fibra nova. Ainda, durante a pesquisa, identificou-se diversas variáveis que impactam diretamente no custo final deste tipo de objeto. Dentre as variáveis, destacam-se o tipo de fibra, o local onde está instalada a fibra, as condições da infraestrutura, e os serviços complementares, dentre outros fatores.

Também, tendo em vista as particularidades descritas acima, no decorrer da análise de custos, verificou-se que os preços dos serviços de reparação de uma fibra são mais baratos que os valores de uma troca completa da fibra.

A partir disso, os preços da Administração Pública não foram diretamente aplicados no cálculo do preço estimado, tendo em vista as diferenças elencadas acima, todavia, serviram como um parâmetro comparativo para entender o cenário do mercado, já que os valores de reparação de fibra são mais baratos que os de troca.

No que tange à pesquisa de preço de fornecedores, contactou-se com diversos fornecedores e obteve a resposta dos seguintes fornecedores: Trindad, Brasil Digital e WON. Os valores encontram-se dispostos no ANEXO I.

Por fim, obteve-se o valor estimado da solução escolhida, através da média dos valores enviados pelas empresa fornecedoras, conforme fórmula aritmética abaixo:

$$EPP^1 = ( \text{Fornecedor1} + \text{Fornecedor2} + \text{Fornecedor3} ) / 3$$

Tendo em vista os procedimentos de consulta de preços e o método matemático apresentado, foi possível realizar a Estimativa Preliminar de Preço para **Serviço de Reparo de Fibra Óptica**, obtendo assim o preço estimado de **R\$ 18.984,00 ( Dezoito mil, novecentos e oitenta e quatro reais )**.

## **9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO**

Não será parcelada a contratação, pois a contratação não prevê mais de um item para possibilitar o parcelamento .

## **10. DAS CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

Esta aquisição dispensa a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para satisfazer as necessidades apresentadas.

---

<sup>1</sup> Estimativa Preliminar de Preço.

## **11. RESULTADOS PRETENDIDOS**

### **11.1. Recuperação da conectividade**

Com o restabelecimento do serviço, a nova fibra permitirá a restauração rápida da conectividade.

### **11.2. Aumento da confiabilidade**

**11.2.1.** Com menos interrupção por meio da substituição da fibra danificada, o risco de falhas futuras reduzirá, permitindo assim uma rede mais robusta e confiável.

### **11.3. Redução do tempo de intercorrências futuras**

**11.3.1.** Com a implantação da reserva técnica de 50 metros, há uma redução no tempo de correção de problemas futuros.

## **12. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS**

Quanto aos Critérios de sustentabilidade ambiental, não se vislumbra medidas necessárias imediatas a serem tomadas, pois a solução pleiteada consubstancia no fornecimento de um serviço lógico, portanto de baixíssimo impacto ambiental, senão nulo.

No entanto, deve-se atenção ao Guia de Contratações sustentáveis da Justiça do Trabalho, 3ª Edição, o qual recomenda nos procedimentos de contratação de Equipamentos de Informática e Telefonia a observação dos requisitos de segurança para o usuário e instalações, compatibilidade eletromagnética e consumo de energia estabelecidos na Portaria Inmetro n.º 170/2013.

## **13. FORMA DE SELEÇÃO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO**

Dispensa de Licitação, Dispensa eletrônica e o critério será Menor preço.

Nos termos do art. 75, § 1º, incisos I e II, da Lei nº 14.133/2021, a aferição de eventual fracionamento deve considerar:

- o somatório da despesa realizada no exercício financeiro pela unidade gestora; e
- o somatório das despesas com objetos de mesma natureza, entendidos como aqueles inseridos no mesmo ramo de atividade.
- No presente caso, verifica-se que:

a) a contratação foi planejada de forma integral, contemplando todo o período necessário à prestação regular do serviço;

b) não houve divisão artificial da despesa com a finalidade de enquadramento em hipótese de contratação direta;

c) o valor global foi estimado previamente, considerando toda a duração contratual;

d) inexistente, no exercício financeiro, outra contratação vigente ou prevista pela mesma unidade gestora envolvendo troca de Fibra Óptica ou soluções equivalentes;

e) o objeto possui natureza contínua, homogênea e indivisível do ponto de vista funcional, não sendo técnica nem economicamente recomendável sua fragmentação.

O valor global estimado da contratação (R\$ 18.984,00) encontra-se substancialmente inferior ao limite atualizado para dispensa de licitação previsto no art. 75, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, atualmente fixado em R\$ 65.492,11, conforme atualização promovida pelo Decreto nº 12.807/2025.

Assim, **não se configura fracionamento indevido da despesa**, uma vez que o planejamento contemplou o conjunto da necessidade previsível, em conformidade com os parâmetros legais e com as orientações consolidadas dos órgãos de controle.

#### **14. OPÇÃO PELO REGISTRO DE PREÇOS**

Não se aplica.

#### **15. POSSIBILIDADE DE PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS OU DE CONSÓRCIO DE EMPRESAS**

Não será admitida a participação de empresas em regime de consórcio, qualquer que seja a sua forma de constituição, por não se tratar de contratação de grande vulto ou de alta complexidade que indique a necessidade de reunião de empresas para fornecimento do objeto (conforme Acórdãos TCU nº 2303/2015-Plenário, n.º 265/2010- Plenário e n.º 887/2013- Plenário, todos do Plenário do TCU).

É de se destacar, que qualquer empresa com as qualificações técnicas e econômico-financeiras exigidas é capaz de atender ao objeto do contrato, afastando os fundamentos autorizadores da utilização de consórcio.

Também não será admitida a participação de cooperativas, em função do caráter necessário de subordinação entre os empregados e a empresa contratada, nos termos da Lei 12.690/2012 e Acórdãos 2.720/2008 e 2.221/2013, ambos do Plenário do Tribunal de Contas da União.

#### **16. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

Tendo em vista a necessidade apresentada, a equipe de planejamento da contratação empreendeu os esforços necessários para realizar os procedimentos inerentes ao Estudo Técnico Preliminar e a partir dos resultados obtidos, tornar possível a tomada de decisão mais adequada quanto à solução pretendida.

À luz do exposto e tendo em vista as diversas atividades realizadas, entre elas, o levantamento de requisitos técnicos e de negócio, de soluções disponíveis no mercado, de preços e a respectiva estimativa preliminar de preço, não foi encontrado óbice à aquisição da respectiva solução.

Insta esclarecer que, considerando as condições físicas da fibra e também o ambiente físico na qual encontra-se instalada, a solução de substituição da fibra com a compra de uma reserva técnica é a solução mais viável para a resolução do problema atual, pois evita custos futuros de compra de fibra. Ainda, sabendo-se da necessidade de estimativa de preço, analisou-se os preços da Administração Pública no que tange ao reparo da Fibra em condições e com parâmetros diversos de reparo, contudo, embora os valores encontrados não foram utilizados para cálculo do preço estimado, contudo, eles serviram como um parâmetro comparativo para entender o cenário do mercado. Assim, após a análise dos preços ofertados pelos fornecedores, o preço estimado da solução foi de **R\$ 18.984,00 ( Dezoito mil, novecentos e oitenta e quatro reais)**. Ainda, sabendo-se da importância da Fibra para a comunicação dos dados do TRT14, por todo o exposto e considerando que este processo de aquisição está em conformidade com os requisitos administrativos necessários ao cumprimento do objeto, atendendo adequadamente às demandas de

negócio formuladas, como também aos benefícios pretendido, entende-se pela viabilidade da Aquisição do Serviço de Substituição da Fibra e compra de reserva técnica.

## 17. APROVAÇÃO E ASSINATURA

Por fim, cabe destacar que a construção deste ETP seguiu todas as orientações e determinações exaradas no Guia de Contratações de STIC, instituído pela Resolução 468 de 2022/CNJ.

Nome	Setor	e-mail	Papel
ROBERT ARMANDO ROSA	SETIC	robert.armando@trt14.jus.br	Secretário da SETIC
ANDRUS DA SILVA SANDRES	SETIC	andrus.sandres@trt14.jus.br	Integrante Demandante
ADRIANA SIMEÃO FERREIRA	SETIC	adriana.simeao@trt14.jus.br	Planejamento
RICARDO BARBALHO DA SILVA	SETIC	ricardo.barbalho@trt14.jus.br	Integrante Técnico
MATHEUS BLAYA LEITE	SETIC	matheus.leite@trt14.jus.br	Integrante Técnico
EDER PIRES PANTOJA	CLC	eder.pantoja@trt14.jus.br	Integrante Administrativo

Tabela 12: Equipe de Planejamento da Contratação.

Documento assinado e datado eletronicamente

## 18. ANEXO I - MAPA DE PREÇO - AQUISIÇÃO DE SERVIÇO DE REPARO DE FIBRA ÓPTICA

Para fins de cotação de preço e definição de Preço de Referência, foi feita uma pesquisa de valores contratados pela Administração Pública e também à fornecedores, obtendo-se os seguintes resultados:

### 18.1. Fornecedores

Fornecedor	Qtd	Valor Total
Trindad	250 metros	R\$ 19.980 ,00
Brasil Digital	250 metros	R\$ 10.690,00
Won	250 metros	R\$ 26.282,00

Tabela 13: Fornecedores

### 18.2. Administração Pública

Orgão Público	Documento	Descrição do objeto	Unidade	Valor por unidade	Valor
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SAO JOAO DEL-REI	Contratação Direta 90137/2025	Contratação de empresa especializada para manutenção/rep arar o do link de fibra óptica que interliga os prédios do NEAD e DPROB a rede de dados do Campus Santo Antônio da UFSJ	220 metros	R\$ 25,90/metro	R\$ 5.700,00
UNESP	Pregão 90006/2025	Serviço de emenda por fusão de Fibra óptica	180 metros	R\$ 77,50/metro	R\$ 13.950,00
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JULIO DE MESQUITA FILHO	Empenho nº 1230/0830	Reparo de Fibra	42 unidades de serviço	R\$ 36,00/metro	R\$ 1.512,00
	Processo 1019/2025-FC A		50 unidade de Serviço	R\$ 140,00/metro	R\$ 7.000,00
BASE AÉREA DE BOA VISTA	Contrato assinado em 19/08/2025 <b>Data de assinatura:</b> 19/08/2025 <b>Vigência:</b> de 19/08/2025 a 19/08/2026 <b>Id contrato PNCP:</b> 00394429000	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO , LEITURA E FUSÃO DE FIBRA ÓPTICA PARA A BABV.	300 metros	R\$ 117,00/metro	R\$ 35.100,00

	100-2-001286 /2025				
Médias				R\$ 396,40/5 = R\$ 79,28 por metro	R\$ 12.625,40

Tabela 13: Fornecedores

Isto posto, de acordo com os valores acima, no que tange ao valores da Administração Pública, foi feita pesquisas no Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP, no Connect Jus, e em sites de Órgãos Públicos, tendo assim encontrado contratos bem diversificados e identificados como reparo de fibras, todavia, considerando que a solução adotada é a de substituição de fibra com reserva técnica e não somente reparo, por conseguinte, decidiu-se não utilizar os valores da Administração para cálculo do preço estimado, contudo, os valores encontrados serviram como um parâmetro comparativo para entender o cenário do mercado, pois considerando que a média da pesquisa de preço da Administração no que tange à reparos foi de R\$ 79,28 ( Setenta e nove reais e vinte oito centavos) por metro de reparo, por conseguinte, caso este valor fosse aplicado em 250 metros, totalizaria um valor de R\$ 19.820,00 ( Dezenove mil e oitocentos e vinte reais ). É importante lembrar que o reparo é mais barato que a troca, desse modo, entende-se que o valor médio estimado de **R\$ 18.984,00 ( Dezoito mil, novecentos e oitenta e quatro reais)**, apresentado pelos fornecedores, está próximo da realidade.

Também, no que tange aos preços dos fornecedores, foi solicitado o preço para várias empresas, todavia, apenas as empresas acima se disponibilizaram a enviar os valores.

Para fins de informação, o preço estimado foi calculado a partir da média dos valores da tabela de fornecedores apresentada anteriormente conforme a fórmula a seguir:

$$\text{Preço Estimado} = (\text{Fornecedor 1} + \text{Fornecedor 2} + \text{Fornecedor 3}) / 3 = (\text{R\$ } 19.980,00 + \text{R\$ } 10.690,00 + \text{R\$ } 26.282,00) / 3 = \text{R\$ } 18.984,00.$$

Por todo exposto, o preço estimado é de **R\$ 18.984,00 ( Dezoito mil, novecentos e oitenta e quatro reais)**.

## 19. ANEXO II - MAPA E GERENCIAMENTO DE RISCOS - AQUISIÇÃO DE SERVIÇO DE TROCA DE FIBRA ÓPTICA

Segundo o art. 75 da lei 14.133/2021, é facultado o mapa de riscos para este caso.