

## TERMO DE REFERÊNCIA – EPAD 12354/20227

### 1. DO OBJETO (RESOLUÇÃO CNJ/182, art. 18, § 3º, I):

Registro de preços para a contratação de solução de conectividade para atender as unidades remotas, composto por: serviço de SD-WAN, *link* dedicado e circuito MPLS, remunerado na forma de Unidades de serviço de *Link* Dedicado (U-Link) e Unidades de serviços de rede MPLS (U-MPLS).

Item	Descrição	Bandas suportadas (Mbps)	Qtde	Observação
1	U-Link-1	10,20,30,50	240 <sup>(1)</sup>	8 localidades pelo período de 30 meses
2	U-Link-2	10,20,30,50,60,100	1680 <sup>(2)</sup>	56 localidades pelo período de 30 meses
3	U-Link-3	10,20,30,50,60,100,150,200	120 <sup>(3)</sup>	4 localidades pelo período de 30 meses
4	U-MPLS-1	10,20,30,50	240 <sup>(4)</sup>	8 localidades pelo período de 30 meses
5	U-MPLS-2	10,20,30,50,60,100	1680 <sup>(5)</sup>	56 localidades pelo período de 30 meses
6	U-MPLS-3	10,20,30,50,60,100,150,200	120 <sup>(6)</sup>	4 localidades pelo período de 30 meses
7	<i>Link</i> concentrador, instalados nos <i>datacenters</i> <sup>(7)</sup>	1 Gbps	4	4 unidades a serem registradas; 2 de aquisição imediata
8	SDWAN - TIPO 1		68	para as localidades
9	SDWAN - TIPO 2 <sup>(8)</sup>		2	1 para cada <i>datacenter</i>

**Tabela 1:** quantitativo para contratação

**Notas:** (1) 8 localidades utilizando *links* pelo período de 30 meses = 240 u-link-1  
 (2) 56 localidades utilizando *links* pelo período de 30 meses = 1680 u-link-2  
 (3) 4 localidades utilizando *links* pelo período de 30 meses = 120 u-link-3  
 (4) 8 localidades utilizando MPLS pelo período de 30 meses = 240 u-MPLS-1  
 (5) 56 localidades utilizando MPLS pelo período de 30 meses = 1680 u-MPLS-2  
 (6) 4 localidades utilizando MPLS pelo período de 30 meses = 120 u-MPLS-3  
 (7) Endereço dos *datacenters*: Rua Mato Grosso, 400, BH e Prudente de Moraes, 320, BH.  
 (8) Também instalados nos *datacenters*

As especificações dos objetos listados estão contidas em documentos ANEXOS.

ANEXO I - Lista de localidades (doc. nº 12354-2022-12)

ANEXO II - Especificação Técnica do SD-WAN (doc. nº 12354-2022-43)

ANEXO III - Especificação Técnica do MPLS (doc. nº 12354-2022-14)

ANEXO IV - Especificação Técnica do *Link* dedicado (doc. nº 12354-2022-15)

ANEXO V- Tabela de Métricas (doc. nº 12354-2022-16)

ANEXO VI - Planilha de Formação de Preços (doc. nº 12354-2022-41)

ANEXO VII - Termo de Compromisso com a Segurança (doc. nº 12354-2022-33)

## 2. DA FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO (MOTIVAÇÃO, OBJETIVO E BENEFÍCIOS) (RESOLUÇÃO CNJ/182, art. 18, § 3º, II, a, b, c):

A conectividade entre as diversas varas do trabalho e secretarias, assim como a disponibilização de uma banda adequada de internet, é de grande importância para suportar os serviços informatizados do Tribunal.

Entre os sistemas utilizados no Tribunal se destacam o Portal institucional, o PJe, Gabinete Virtual, entre outros. Além desses sistemas, os usuários utilizam a internet para acessar serviços em nuvem que estão fora do Tribunal como, serviço de correio eletrônico, serviço de *streaming* e vídeo conferências. Esses serviços têm uma tendência de crescimento para os próximos anos.

Atualmente o TRT dispõe de um total de 68 circuitos de tecnologia MPLS nas cidades do interior que possuem vara do trabalho e em alguns locais da capital (ver doc. nº [12354-2022-38](#), onde estão relacionadas as velocidades atualmente vigentes). Esses circuitos de dados interligam as localidades remotas diretamente ao *Data Center* do Tribunal permitindo que os usuários utilizem os sistemas hospedados no Tribunal ou utilizem serviços na internet a partir do *Datacenter*. A utilização de serviços acessados na nuvem e de videoconferências pelos servidores do TRT aumentou gradativamente nos últimos anos, fazendo com que a rede MPLS atual seja insuficiente para suprir a demanda de banda.

Por conta disso, têm sido frequentes as reclamações oriundas das varas do interior em função da lentidão para acesso à rede, conforme pode-se observar através dos docs. nº [12354-2022-39](#) e [12354-2022-40](#)).

O acesso aos sistemas e rede de dados, é considerado ambiente de missão crítica, pois a indisponibilidade causa prejuízo à administração pública. Apesar de ser difícil uma mensuração baseada em valores monetários, é inegável o custo social que a indisponibilidade do PJe pode proporcionar àqueles que recorrem à Justiça do Trabalho. Desse modo recomenda-se a utilização de dois *links* de dados, de maneira a garantir uma redundância de acesso à rede do Tribunal.

A tecnologia SD-WAN permite o uso inteligente das conexões de dados, garantindo a qualidade de comunicação, independentemente da tecnologia utilizada nos meios de transporte, com gerenciamento centralizado em uma console única, garantindo o desempenho ideal para aplicativos críticos e ajudando a evitar interrupções de tráfego altamente sensível ao desempenho.

Proporciona também uma eficiente visibilidade do tráfego, seleção de caminho dinâmico baseado em políticas de qualidade de serviços (QoS), tipo de aplicação, desempenho e latência, com a utilização de túneis VPN (Virtual Private Network) para comunicação entre os *sites*.

A contratação desta solução visa obter os seguintes benefícios:

- 2.1. Aumentar a disponibilidade de sistemas e serviços para as varas do trabalho do interior.
- 2.2. Aumentar a capacidade de escoamento do tráfego nas localidades.
- 2.3. Suportar os novos sistemas como PJE Mídias e novas tecnologias como Videoconferências.
- 2.4. Manter o funcionamento e acesso à rede corporativa do TRT.
- 2.5. Aumentar o nível de eficiência e segurança da rede com a inclusão de serviços especializados de monitoramento de rede e de segurança da informação providos pelo equipamento SDWAN.
- 2.6. Será admitida a participação de consórcio de empresas, visando a ampliação da concorrência.

### **3. DO ALINHAMENTO ESTRATÉGICO (RESOLUÇÃO CNJ/182, art. 18, § 3º, II, d):**

Quanto ao planejamento estratégico deste Tribunal, a contratação se classifica em:

PEI	ENTIC	Objetivo	Indicador	Impacto no Indicador
X		Promover a qualidade, celeridade e efetividade das atividades jurisdicionais	Todos	Positivo

PDTIC	Objetivo	Resultados-chave	Impacto no Indicador
X	OTI8: Garantir a realização de serviços de TIC, inclusive audiências e sessões híbridas, virtuais, telepresenciais e presenciais	KRE8.1: Atingir 99% de disponibilidade das soluções de TIC necessárias durante as audiências e sessões	Positivo
X	OTI8.1: Melhorar a infraestrutura tecnológica e a qualidade da conexão com a internet	KRT8.1.1: Manter a utilização total da banda de Internet abaixo de 60% no horário de expediente	Positivo

A demanda está inscrita no Plano de Contratações<sup>1</sup> de STIC 2022, ID 21, e integra o Plano Anual de Aquisições do Tribunal.

#### 4. REFERÊNCIA AOS ESTUDOS PRELIMINARES (RESOLUÇÃO CNJ/182, art. 18, § 3º, II, e):

O Documento de Oficialização da Demanda (DOD) e os Estudos Preliminares acompanham este **Termo de Referência**, na forma dos documentos de ID [12354-2022-1](#) e [12354-2022-42](#), respectivamente.

#### 5. DA UNIDADE DE SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA:

Partindo do mesmo raciocínio utilizado para a proposição de uma unidade de serviços de nuvem (USN) - amplamente adotado por inúmeros órgãos da Administração Pública – este Termo de Referência adota uma métrica equivalente para a contratação de serviços de *link* de internet: U-Link e U-MPLS.

Essas unidades visam estabelecer-se como método previsível e linear para obtenção de uma quantidade objetivamente definida a ser cobrada pelos serviços de *links* contratados para as varas do interior. Cada U-Link (ou U-MPLS) é calculado como o quociente entre o valor orçado para uma dada velocidade e o valor de referência (aqui tomada a velocidade de 50 Mbps - cinquenta megabits por segundo).

Por conta disso, a Secretaria de Infraestrutura Tecnológica, em uma fase preliminar, enviou solicitação de orçamento a 3 fornecedores, de modo a recolher valores praticados no mercado para o fornecimento de *links* de Internet para uma gama de velocidades disponíveis nas localidades listadas no **Anexo I**. Essas localidades foram subdivididas em três grupos, considerados para o estabelecimento das métricas contratadas. Esses grupos comportam cidades para as quais a infraestrutura de rede apresenta características semelhantes, que não implicam a necessidade de investimentos em infraestrutura (por alguma das operadoras contactadas). Na prática, isso pode permitir um custo mais vantajoso para o Tribunal.

As **Tabelas 2a, 2b, 3a e 3b** trazem um resumo dos orçamentos recebidos. Nas mesmas tabelas estão listados os U-Links ou U-MPLS pertinentes.

Grupo	Preço por velocidade - Link dedicado – Operadora 1 (em R\$)								
	10	20	30	34	50	68	100	155	200
1	1.019,47	1.270,37	1.371,30	1.476,57	1.521,27				
U-Link-1	0,6701	0,8351	0,9014	0,9706	1,0000				
2	896,90	996,40	1.178,08	1.217,02	1.371,30	1.541,46	1.834,17		
U-Link-2	0,6541	0,7266	0,8591	0,8875	1,0000	1,1241	1,3375		
3	896,90	996,40	1.178,08	1.217,02	1.371,30	1.541,46	2.018,75	2.367,70	2.774,33
U-Link3	0,6541	0,7266	0,8591	0,8875	1,0000	1,1241	1,4721	1,7266	2,0231

**Tabela 2a:** Cálculo dos u-links segundo os orçamentos apresentados pela operadora 1

<sup>1</sup> Disponível em <https://portal.trt3.jus.br/internet/transparencia/tecnologia-da-informacao-1>.

Preço por velocidade - MPLS – Operadora 1 (em R\$)									
Grupo	10	20	30	34	50	68	100	155	200
1	1.090,12	1.322,28	1.426,10	1.521,27	1.604,90				
U-MPLS-1	0,6792	0,8239	0,8886	0,9479	1,0000				
2	856,52	915,65	976,21	1.082,91	1.176,64	1.279,02	1.456,38		
U-MPLS-2	0,7279	0,7782	0,8297	0,9203	1,0000	1,0870	1,2377		
3	856,52	915,65	976,21	1.082,91	1.176,64	1.279,02	1.456,38	2.079,31	2.413,84
U-MPLS-3	0,7279	0,7782	0,8297	0,9203	1,0000	1,0870	1,2377	1,7672	2,0515

**Tabela 2b:** Cálculo dos u-mpls segundo os orçamentos apresentados pela operadora 1

Preço por velocidade - Link dedicado – Operadora 2 (em R\$)															
Grupo	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	160	180	200
1	2.760,00	3.220,23	3.679,77	4.140,00	4.600,23	5.059,77	5.520,00	5.980,23	6.439,77	6.900,00	7.360,23	7.819,77	8.280,00	8.740,23	9.199,77
U-Link-1	0,6000	0,7000	0,7999	0,9000	1,0000	1,0999	1,1999	1,3000	1,3999	1,4999	1,6000	1,6999	1,7999	1,9000	1,9999
2	2.760,00	3.220,23	3.679,77	4.140,00	4.600,23	5.059,77	5.520,00	5.980,23	6.439,77	6.900,00	7.360,23	7.819,77	8.280,00	8.740,23	9.199,77
U-Link-2	0,6000	0,7000	0,7999	0,9000	1,0000	1,0999	1,1999	1,3000	1,3999	1,4999	1,6000	1,6999	1,7999	1,9000	1,9999
3	2.760,00	3.220,23	3.679,77	4.140,00	4.600,23	5.059,77	5.520,00	5.980,23	6.439,77	6.900,00	7.360,23	7.819,77	8.280,00	8.740,23	9.199,77
U-Link-3	0,6000	0,7000	0,7999	0,9000	1,0000	1,0999	1,1999	1,3000	1,3999	1,4999	1,6000	1,6999	1,7999	1,9000	1,9999

**Tabela 3a:** Cálculo dos u-links segundo os orçamentos apresentados pela operadora 2

Preço por velocidade - MPLS – Operadora 2 (em R\$)															
Grupo	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	160	180	200
1	3.120,00	3.640,26	4.159,74	4.680,00	5.200,26	5.719,74	6.240,00	6.760,26	7.279,74	7.800,00	8.320,26	8.839,74	9.360,00	9.880,26	10.399,74
U-MPLS-1	0,6000	0,7000	0,7999	0,9000	1,0000	1,0999	1,1999	1,3000	1,3999	1,4999	1,6000	1,6999	1,7999	1,9000	1,9999
2	3.120,00	3.640,26	4.159,74	4.680,00	5.200,26	5.719,74	6.240,00	6.760,26	7.279,74	7.800,00	8.320,26	8.839,74	9.360,00	9.880,26	10.399,74
U-MPLS-2	0,6000	0,7000	0,7999	0,9000	1,0000	1,0999	1,1999	1,3000	1,3999	1,4999	1,6000	1,6999	1,7999	1,9000	1,9999

3	3.120,00	3.640,26	4.159,74	4.680,00	5.200,26	5.719,74	6.240,00	6.760,26	7.279,74	7.800,00	8.320,26	8.839,74	9.360,00	9.880,26	10.399,74
U-MPLS-3	0,6000	0,7000	0,7999	0,9000	1,0000	1,0999	1,1999	1,3000	1,3999	1,4999	1,6000	1,6999	1,7999	1,9000	1,9999

**Tabela 3b:** Cálculo dos u-mpls segundo os orçamentos apresentados pela operadora 1

Nas tabelas apresentadas, pode-se constatar que o U-Link ou U-MPLS para a velocidade de 50 Mbps é sempre 1,0000, uma vez que essa velocidade foi tomada como referência.

Considerando que a contratação proverá 2 links para cada localidade - 1 link dedicado (ver [Anexo IV](#)) e outro, MPLS (ver [Anexo III](#)) - é razoável imaginar que, para a grande maioria, a velocidade de 100Mbps será mais do que suficiente para atender às demandas por toda a vigência do contrato.

A propósito, a proposta para a implantação de 2 links (redundância) visa aumentar a banda (velocidade) e a disponibilidade, criando uma duplicidade com circuitos MPLS e link de internet nas localidades remotas do Tribunal do Trabalho em Minas Gerais. Desse modo, se um dos circuitos falhar, não haverá interrupção dos dos serviços, em função da continuidade de operação daquele restante.

De todo modo, é bom deixar bem claro que, em um contrato por estimativa, paga-se apenas por aquilo que se consome. Em termos práticos, mesmo estimando a velocidade para todas as localidades como 100 Mbps (50 Mbps de link dedicado + 50 Mbps de MPLS), pode-se fixá-la, inicialmente, e para determinadas localidades, em 20 Mbps (10 Mbps para cada) e ir aumentando-a de acordo com a necessidade.

Os orçamentos da Operadora 3 não foram considerados para compor o U-Link ou U-MPLS médio, uma vez que a variabilidade de velocidades apresentadas foi bem aquém da grade inicialmente solicitada.

Assim, para o cálculo do U-Link e U-MPLS foi considerada uma grade de velocidades satisfatória, de modo a permitir que a infraestrutura de rede no interior possa crescer sem atropelos - e caso necessário - durante os próximos 5 anos. Para isso, foram utilizados os orçamentos das operadoras que apresentaram um espectro satisfatório a partir dos quais foram calculados o U-Link e o U-MPLS médios para cada grupo de localidades:

		Média dos U-Links por velocidade – Link dedicado							
Grupo		10	20	30	50	60	100	150	200
1	U-Link-1 Op1	0,6701	0,8351	0,9014	1,0000				
	U-Link-1 Op2	0,6000	0,7000	0,7999	1,0000				
	Média U-Links-1	0,6351	0,7675	0,8507	1,0000				

2	U-Link-2 Op1	0,6541	0,7266	0,8591	1,0000	1,1241	1,3375		
	U-Link-2 Op2	0,6000	0,7000	0,7999	1,0000	1,0999	1,4999		
	Média U-Links-2	0,6270	0,7133	0,8295	1,0000	1,1120	1,4187		
3	U-Link-3 Op1	0,6541	0,7266	0,8591	1,0000	1,1241	1,4721	1,7266	2,0231
	U-Link-3 Op2	0,6000	0,7000	0,7999	1,0000	1,0999	1,4999	1,7999	1,9999
	Média U-Links-3	0,6270	0,7133	0,8295	1,0000	1,1120	1,4860	1,7633	2,0115

**Tabela 4:** média dos U-links para as velocidades tomadas como referência

		Média (Op2 e Op1) dos U-MPLS por velocidade							
Grupo		10	20	30	50	60	100	150	200
1	U-MPLS-1 Op1	0,6792	0,8239	0,8886	1,0000				
	U-MPLS-1 Op2	0,6000	0,7000	0,7999	1,0000				
	Média U-MPLS-1	0,6396	0,7620	0,8443	1,0000				
2	U-MPLS-2 Op1	0,7279	0,7782	0,8297	1,0000	1,0870	1,2377		
	U-MPLS-2 Op2	0,6000	0,7000	0,7999	1,0000	1,0999	1,4999		
	Média U-MPLS-2	0,6640	0,7391	0,8148	1,0000	1,0935	1,3688		
3	U-MPLS-3 Op1	0,7279	0,7782	0,8297	1,0000	1,0870	1,2377	1,7672	2,0515
	U-MPLS-3 Op2	0,6000	0,7000	0,7999	1,0000	1,0999	1,4999	1,7999	1,9999
	Média U-MPLS-3	0,6640	0,7391	0,8148	1,00	1,0935	1,3688	1,7835	2,0257

**Tabela 5:** média dos U-MPLS para as velocidades tomadas como referência

A razão de proporcionalidade entre serviços de diferentes velocidades é, pois, apresentada na tabela a seguir:

LINK DEDICADO									
Grupo	10	20	30	50	60	100	150	200	
U-Links-1	0,6351	0,7675	0,8507	1,0000					
U-Links-2	0,6270	0,7133	0,8295	1,0000	1,1120	1,4187			
U-Links-3	0,6270	0,7133	0,8295	1,0000	1,1120	1,4860	1,7633	2,0115	
MPLS									
Grupo	10	20	30	50	60	100	150	200	

U-MPLS-1	0,6396	0,7620	0,8443	1,0000					
U-MPLS-2	0,6640	0,7391	0,8148	1,0000	1,0935	1,3688			
U-MPLS-3	0,6640	0,7391	0,8148	1,0000	1,0935	1,3688	1,7835	2,0257	

Tabela 6: proporcionalidade entre as métricas adotadas

## 6. DO MÉTODO PARA O CÁLCULO DO QUANTITATIVO (RESOLUÇÃO CNJ/182, art. 18, § 3º, II, f):

A demanda prevista é o registro para a contratação de 68 serviços de SD-WAN (ver especificação no [Anexo II](#)) e mais dois (2) equipamentos SDWAN para o DATA Center, 68 circuitos MPLS e 68 *links* dedicados à internet nas velocidades de 10, 20, 30, 50 e 60, 100, 150 e 200 MBps. Cada trio composto de 1 *Link* Dedicado, 1 *Link* MPLS e 1 serviço de SD-Wan para integrar esses *links* atenderá uma unidade da CONTRATANTE, conforme indicação do [Anexo I](#).

## 7. DO DETALHAMENTO E DO QUANTITATIVO DO OBJETO (RESOLUÇÃO CNJ/182, art. 18, § 3º, II, f):

Item	Descrição	Bandas suportadas (Mbps)	Qtde	Observação
1	U-Link-1	10,20,30,50	240 <sup>(1)</sup>	8 localidades pelo período de 30 meses
2	U-Link-2	10,20,30,50,60,100	1680 <sup>(2)</sup>	56 localidades pelo período de 30 meses
3	U-Link-3	10,20,30,50,60,100,150,200	120 <sup>(3)</sup>	4 localidades pelo período de 30 meses
4	U-MPLS-1	10,20,30,50	240 <sup>(4)</sup>	8 localidades pelo período de 30 meses
5	U-MPLS-2	10,20,30,50,60,100	1680 <sup>(5)</sup>	56 localidades pelo período de 30 meses
6	U-MPLS-3	10,20,30,50,60,100,150,200	120 <sup>(6)</sup>	4 localidades pelo período de 30 meses
7	<i>Link</i> concentrador, instalados nos <i>datacenters</i> <sup>(7)</sup>	1 Gbps	4	4 unidades a serem registradas; 2 de aquisição imediata
8	SDWAN - TIPO 1		68	para as localidades
9	SDWAN - TIPO 2 <sup>(8)</sup>		2	1 para cada <i>datacenter</i>

Tabela 7: quantitativo para contratação

**Notas:** (1) 8 localidades utilizando *links* pelo período de 30 meses = 240 u-link-1  
 (2) 56 localidades utilizando *links* pelo período de 30 meses = 1680 u-link-2  
 (3) 4 localidades utilizando *links* pelo período de 30 meses = 120 u-link-3  
 (4) 8 localidades utilizando MPLS pelo período de 30 meses = 240 u-MPLS-1  
 (5) 56 localidades utilizando MPLS pelo período de 30 meses = 1680 u-MPLS-2  
 (6) 4 localidades utilizando MPLS pelo período de 30 meses = 120 u-MPLS-3  
 (7) Endereço dos *datacenters*: Rua Mato Grosso, 400, BH e Prudente de Moraes, 320, BH.  
 (8) Também instalados nos *datacenters*

## 8. DA AVALIAÇÃO DO CUSTO (RESOLUÇÃO CNJ/182, art. 18, § 3º, II, g):

Uma vez consolidado o entendimento relativo à métrica adotada (U-Link e U-MPLS), novos pedidos de orçamentos foram enviados, em 19/08/2022, a 6 empresas, sendo solicitada uma resposta no prazo de 15 dias. Duas delas apresentaram propostas, que foram juntadas como documentos de nºs 12354-2022-20 e 12354-2022-21.

No entanto, optou-se por utilizar uma média de preços baseada em uma pesquisa de contratações públicas similares, porquanto mais condizentes com o que, de fato, vem sendo praticado no mercado.

O resultado é mostrado na **tabelas 7, 8 e 9**, na qual são apresentados os valores mensais para cada item registrado:

Item	Descrição	TRE/TO <sup>(1)</sup>	TCU <sup>(2)</sup>	PRF/SC <sup>(3)</sup>	Média
1	U-Link-1	810,60	2.155,58	753,26	<b>1.239,81</b>
2	U-Link-2	810,60	2.155,58	753,26	<b>1.239,81</b>
3	U-Link-3	810,60	2.155,58	753,26	<b>1.239,81</b>
4	U-MPLS-1	840,15	1.308,27	726,97	<b>958,46</b>
5	U-MPLS-2	840,15	1.308,27	726,97	<b>958,46</b>
6	U-MPLS-3	840,15	1.308,27	726,97	<b>958,46</b>

**Tabela 8:** média de preços dos itens 1 a 6 (considerando as contratações públicas similares)

**Notas:**

(1) data de assinatura: 13/07/2022. Considerar item 5, que deverá ser dividido pelo U-link (1.4187) ou U-MPLS (1.3688) correspondente.

(2) data de assinatura: 17/08/2022

(3) Política Rodoviária Federal/SC; data do pregão: 23/05/2022. Dividir o valor do item 5 por 9 (unidades) por 30 (meses). Na sequência, dividir pelo peso do U-link (0,7133) ou U-MPLS (0,7391), conforme **Tabela 6**.

Os contratos ou atas de pregão utilizados para a composição do preço médio utilizado na **Tabela 8** foram juntados ao expediente através dos documentos de nº 12354-2022-23 (TRE/TO), 12354-2022-24 (TCU), 12354-2022-26 (PRF/SC).

Item	Descrição	TSE <sup>(1)</sup>	TJ/CE <sup>(2)</sup>	SecSaude/RJ <sup>(3)</sup>	Média
7	Link concentrador (1 Gbps)	3.030,00	6.175,00	3.899,95	<b>4.368,32</b>

**Tabela 9:** média de preços do item 7 (considerando as contratações públicas similares)

**Notas:** (1) data de assinatura: 01/06/2022. **Considerar item 3.1**

(2) data de assinatura: 09/02/2022. Item único.

(3) data de assinatura: 09/03/2022

Os contratos ou atas de pregão utilizados para a composição do preço médio utilizado na **Tabela 9** foram juntados ao expediente através dos documentos de nº 12354-2022-28 (TSE), 12354-2022-29 (TJ/CE), 12354-2022-30 (Sec.Saúde/RJ).

Item	Descrição	INSS <sup>(1)</sup>	TJ/PA <sup>(3)</sup>	Oper 1 <sup>(3)</sup>	Média
8	SDWAN - TIPO 1	1.153,01	525,32	2.700,00	<b>839,17</b>
9	SDWAN - TIPO 2	1.153,01	525,32	3.000,00	<b>839,17</b>

**Tabela 10:** média de preços dos itens 8 e 9 (considerando as contratações públicas similares)  
**Notas:** (1) data de assinatura: 25/05/2022; **considerados itens 2 e 3 do contrato**  
(2) data de assinatura: 11/01/2022. Para se chegar ao custo apresentado, foi dividido o valor total do contrato por 60 meses por 67 unidades  
(3) não considerada para cálculo da média, por destoante dos valores das contratações públicas similares

Os contratos ou atas de pregão utilizados para a composição do preço médio utilizado na **Tabela 10** foram juntados ao expediente através dos documentos de nº 12354-2022-31 (INSS), 12354-2022-32 (TJ/PA).

De acordo com a média apresentada nas **tabelas 7 e 9**, o custo mensal estimado para cada circuito no interior é R\$ 3.037,44.

Além das contratações públicas similares já mencionadas, vale citar o contrato recentemente assinado entre o TRE/MG e a Claro S.A. (doc. nº 12354-2022-18 e 12354-2022-19), cujo objeto também diz respeito à oferta de *links* para comunicação de dados. No entanto, ele não foi considerado para a composição do preço médio, tendo em vista que a velocidade contratada para as localidades do interior ser apenas 4 Mbps (aquém da faixa indicada na **Tabela 6**).

Outro contrato do TRE/MG (docs. nºs 12354-2022-35 e 12354-2022-36), com vigência entre 02/12/2019 e 01/06/2022, também foi juntado, mas também não considerado para a composição do preço médio. Entretanto, vale analisar os custos ali apresentados, por se tratarem de *links* ofertados para diversas cidades do interior de MG. Por exemplo, um *link* de 30 Mbps foi negociado a R\$ 677,17.

Por tratar-se de uma contratação por estimativas, o **valor mensal** do contrato pode variar. A estimativa inicial, dada pela velocidade inicial dos circuitos (um para MPLS e outro para *link* dedicado) de cada localidade pode ser verificada a seguir:

Grupo	ID	Localidade	Veloc. Inicial link ded.	Veloc. inicial MPLS	Proporção em U-Link	Proporção em U-MPLS
1	1	AIMORES	20	20	0,7133	0,7391
1	3	ALMENARA	20	20	0,7133	0,7391
1	11	BOM DESPACHO	20	20	0,7133	0,7391
1	22	FORMIGA	20	20	0,7133	0,7391
1	23	FRUTAL	20	20	0,7133	0,7391
1	31	ITURAMA	20	20	0,7133	0,7391

Grupo	ID	Localidade	Veloc. Inicial link ded.	Veloc. inicial MPLS	Proporção em U-Link	Proporção em U-MPLS
1	1	AIMORES	20	20	0,7133	0,7391
1	3	ALMENARA	20	20	0,7133	0,7391
1	37	MONTE AZUL	20	20	0,7133	0,7391
1	50	PIUMHI	20	20	0,7133	0,7391
<b>TOTAL:</b>					<b>5,7064</b>	<b>5,9128</b>

2	2	ALFENAS	20	20	0,7133	0,7391
2	4	ARAÇUAI	20	20	0,7133	0,7391
2	5	ARAGUARI	20	20	0,7133	0,7391
2	6	ARAXA	20	20	0,7133	0,7391
2	7	BARBACENA	20	20	0,7133	0,7391
2	12	CARATINGA	20	20	0,7133	0,7391
2	13	CATAGUASES	20	20	0,7133	0,7391
2	14	CAXAMBU	20	20	0,7133	0,7391
2	15	CONGONHAS	20	20	0,7133	0,7391
2	16	CONSELHEIRO LAFAIETE	20	20	0,7133	0,7391
2	18	CORONEL FABRICIANO	50	50	1,0000	1,0000
2	19	CURVELO	20	20	0,7133	0,7391
2	20	DIAMANTINA	20	20	0,7133	0,7391
2	21	DIVINOPOLIS	20	20	0,7133	0,7391
2	24	GOVERNADOR VALADARES	20	20	0,7133	0,7391
2	25	GUANHAES	20	20	0,7133	0,7391
2	26	GUAXUPE	20	20	0,7133	0,7391
2	27	ITABIRA	20	20	0,7133	0,7391
2	28	ITAJUBA	20	20	0,7133	0,7391
2	29	ITAUNA	20	20	0,7133	0,7391
2	30	ITUIUTABA	20	20	0,7133	0,7391
2	32	JANUARIA	20	20	0,7133	0,7391
2	33	JOAO MONLEVADE	20	20	0,7133	0,7391
2	34	JUIZ DE FORA	20	20	0,7133	0,7391
2	35	LAVRAS	20	20	0,7133	0,7391
2	36	MANHUACU	20	20	0,7133	0,7391
2	38	MONTES CLAROS	20	20	0,7133	0,7391
2	39	MURIAE	20	20	0,7133	0,7391
2	40	NANUQUE	20	20	0,7133	0,7391

2	41	NOVA LIMA	20	20	0,7133	0,7391
2	42	OURO PRETO	20	20	0,7133	0,7391
2	43	PARA DE MINAS	20	20	0,7133	0,7391
2	44	PARACATU	20	20	0,7133	0,7391
2	45	PASSOS	20	20	0,7133	0,7391
2	46	PATOS DE MINAS	20	20	0,7133	0,7391
2	47	PATROCINIO	20	20	0,7133	0,7391
2	48	PEDRO LEOPOLDO	20	20	0,7133	0,7391
2	49	PIRAPORA	20	20	0,7133	0,7391
2	51	POÇOS DE CALDAS	20	20	0,7133	0,7391
2	52	PONTE NOVA	20	20	0,7133	0,7391
2	53	POUSO ALEGRE	20	20	0,7133	0,7391
2	54	RIBEIRAO DAS NEVES	20	20	0,7133	0,7391
2	55	SABARA	20	20	0,7133	0,7391
2	56	SANTA LUZIA	20	20	0,7133	0,7391
2	57	SANTA RITA DO SAPUCAI	20	20	0,7133	0,7391
2	58	SAO JOAO DEL REI	20	20	0,7133	0,7391
2	59	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	20	20	0,7133	0,7391
2	60	SETE LAGOAS	20	20	0,7133	0,7391
2	61	TEOFILO OTONI	20	20	0,7133	0,7391
2	62	TRES CORACOES	20	20	0,7133	0,7391
2	63	UBA	20	20	0,7133	0,7391
2	64	UBERABA	20	20	0,7133	0,7391
2	65	UBERLANDIA	20	20	0,7133	0,7391
2	66	UNAI	20	20	0,7133	0,7391
2	67	VARGINHA	20	20	0,7133	0,7391
2	68	VESPASIANO	20	20	0,7133	0,7391
			<b>TOTAL:</b>		<b>40,2315</b>	<b>41,6505</b>

3	8	BELO HORIZONTE	20	20	0,7133	0,7391
3	9	BELO HORIZONTE	50	50	1,0000	1,0000
3	10	BETIM	50	50	1,0000	1,0000
3	17	CONTAGEM	50	50	1,0000	1,0000
			<b>TOTAL:</b>		<b>3,7133</b>	<b>3,7391</b>

Tabela 11: lista de localidades

O orçamento global estimado para a contratação de todos os quantitativos registrados é de R\$ 6.770.926,20 **pelo período de 30 meses**, conforme discriminado a seguir:

Item	Descrição	Bandas suportadas (Mbps)	Qtde máxima(*)	Valor médio unitário	Valor máximo global (**)
1	U-Link-1	10,20,30,50	240 <sup>(1)</sup>	1.239,81	297.554,40
2	U-Link-2	10,20,30,50,60,100	1680 <sup>(2)</sup>	1.239,81	2.082.880,80
3	U-Link-3	10,20,30,50,60,100,150,200	120 <sup>(3)</sup>	1.239,81	148.777,20
4	U-MPLS-1	10,20,30,50	240 <sup>(4)</sup>	958,46	230.030,40
5	U-MPLS-2	10,20,30,50,60,100	1680 <sup>(5)</sup>	958,46	1.610.212,80
6	U-MPLS-3	10,20,30,50,60,100,150,200	120 <sup>(6)</sup>	958,46	115.015,20
7	Link concentrador, instalados nos datacenters <sup>(7)</sup>	1 Gbps	4	4.368,32	524.198,40 <sup>(***)</sup>
8	SDWAN - TIPO 1 <sup>(8)</sup>		68	839,17	1.711.906,80 <sup>(***)</sup>
9	SDWAN - TIPO 2 <sup>(9)</sup>		2	839,17	50.350,20 <sup>(***)</sup>
<b>Total</b>					<b>6.770.926,20</b>
<p><b>Notas:</b> (1) 8 localidades utilizando links pelo período de 30 meses = 240 u-link-1  (2) 56 localidades utilizando links pelo período de 30 meses = 1680 u-link-2  (3) 4 localidades utilizando links pelo período de 30 meses = 120 u-link-3  (4) 8 localidades utilizando MPLS pelo período de 30 meses = 240 u-MPLS-1  (5) 56 localidades utilizando MPLS pelo período de 30 meses = 1680 u-MPLS-2  (6) 4 localidades utilizando MPLS pelo período de 30 meses = 120 u-MPLS-3  (7) Endereço dos datacenters: Rua Mato Grosso, 400, BH e Prudente de Moraes, 320, BH. 4 unidades pelo período de 30 meses.  (8) 68 equipamentos SDWAN TIPO 1 para localidades pelo período de 30 meses  (9) Também instalados nos datacenters. 2 equipamentos SDWAN TIPO 2 para datacenters pelo período de 30 meses.  (*) número de cidades do grupo considerado vezes 30  (**) qtde máxima * valor médio unitário = valor máximo global  (***) qtde máxima * valor médio unitário * 30 = valor máximo global</p>					

O orçamento estimado para a contratação de todos os quantitativos registrados é de R\$ 2.708.370,13 **anuais**, conforme discriminado a seguir:

Item	Descrição	Bandas considerada (Mbps)	Qtde anual máxima(*)	Valor médio unitário	Valor anual máximo
1	U-Link-1	50	96	1.239,81	119.021,76
2	U-Link-2	50	672	1.239,81	833.152,32
3	U-Link-3	50	48	1.239,81	59.510,88
4	U-MPLS-1	50	96	958,46	92.012,16
5	U-MPLS-2	50	672	958,46	644.085,12

6	U-MPLS-3	50	48	958,46	46.006,08
7	Link concentrador , instalados nos <i>datacenters</i> <sup>(7)</sup>	1 Gbps	48	4.368,32	209.679,36
8	SDWAN - TIPO 1		816	839,17	684.762,72
9	SDWAN - TIPO 2 <sup>(8)</sup>		24	839,17	20.140,08
<b>Total</b>					<b>2.708.370,48</b>

Nota: (\*) número de cidades do grupo considerado vezes 12

Inicialmente, pretende-se contratar, anualmente, R\$ 2.138.499,12, conforme segue:

Item	Descrição	Bandas considerada (Mbps)	Qtde anual inicial	Valor médio unitário	Valor anual inicial
1	U-Link-1	20	96	884,36	84.898,56
2.1	U-Link-2	20	660	884,36	583.677,60
2.2	U-Link-2	50	12	1.239,81	14.877,72
3.1	U-Link-3	20	12	884,36	10.612,32
3.1	U-Link-3	50	36	1.239,81	44.633,16
4	U-MPLS-1	20	96	708,40	68.006,40
5.1	U-MPLS-2	20	660	708,40	467.544,00
5.2	U-MPLS-2	50	12	958,46	11.501,52
6.1	U-MPLS-3	20	12	708,40	8.500,80
6.2	U-MPLS-3	50	36	958,46	34.504,56
7	Link concentrador , instalados nos <i>datacenters</i> <sup>(7)</sup>	1 Gbps	24	4.368,32	104.839,68
8	SDWAN - TIPO 1		816	839,17	684.762,72
9	SDWAN - TIPO 2 <sup>(8)</sup>		24	839,17	20.140,08
<b>Total</b>					<b>2.138.499,12</b>

## 9. DA ANÁLISE DE MERCADO DE TIC (RESOLUÇÃO CNJ/182, art. 18, § 3º, II, g):

Trata-se de uma contratação de solução de internet pelo Tribunal, com intuito de aumentar a banda e a disponibilidade criando uma redundância com circuitos MPLS e *link* de internet nas localidades remotas do Tribunal do Trabalho em Minas Gerais. Portanto, não há solução disponível em outros órgãos que possam suprir esta demanda.

Existem algumas alternativas diferentes no mercado que não tem todos os benefícios do SD-Wan:

- Utilização de Roteamento simples

Em algumas localidades do interior possuem *switch* com funções de roteador, sendo conhecido tecnicamente como um *switch* Layer 3. As características mínimas necessárias para compor a solução são: balanceamento, segurança (VPN), gestão eficiente e desempenho. Estes *switches* suportam de maneira precária as características técnicas necessárias ao TRT3: balanceamento e segurança (VPN). Balanceamento por meio do protocolo dinâmico OSPF e para o tráfego de volta, necessidade de uso de PBR (*Policy-based Routing*), o que deixa a solução mais complexa. A VPN IPsec é implementada com protocolos abertos, definidos por RFCs (*Request for Comments*), no entanto, por se tratar de fabricantes diferentes (*switches* Huawei e Firewall Check Point), muitas vezes, estes implementam com pequenas variações, daí a incompatibilidade. Esta solução em termos financeiros é a melhor, pois não seria necessário nenhum investimento. No entanto, apresenta alta complexidade de gestão, pouca estabilidade e desempenho reduzido, pois todo o tráfego de Internet precisa passar pelo Firewall no Datacenter em Belo Horizonte, pois o Firewall central é quem controla o acesso à Internet. Esta opção foi descartada, pois os testes de VPN não apresentaram estabilidade, e pela complexidade de gestão.

- Adquirir roteadores com suporte a VPN

Esta tecnologia suporta parcialmente as características técnicas necessárias ao TRT3: balanceamento e segurança (VPN), mas possui gestão e desempenho ineficientes. Balanceamento por meio do protocolo dinâmico OSPF e para o tráfego de volta, necessidade de uso de PBR (*Policy-based Routing*), o que deixa a solução mais complexa. Possui vantagem em relação à solução anterior, pois como os equipamentos que fechariam o túnel VPN seriam do mesmo fabricante, a estabilidade estaria assegurada. Esta solução em termos financeiros é eficiente, pois apresenta investimento direto baixo. No entanto, apresenta alta complexidade de gestão e desempenho reduzido, pois todo o tráfego de Internet precisa passar pelo Firewall no Datacenter em Belo Horizonte, pois o Firewall central é quem controla o acesso à Internet (políticas de navegação).

- Comprar firewalls de pequeno porte, compatíveis com o nosso firewall(Check point) central e o gerenciador (SMS), com suporte a VPN

Esta solução atenderia parcialmente as questões de redundância e disponibilidade, porém possui alguns problemas. Este tipo de solução não possui um balanceamento de aplicações, isso em casos de problemas no desempenho em um dos *links* não haveria o redirecionamento adequado destas aplicações. Por outro lado, esta opção cria uma dependência tecnológica ao TRT, pois deveriam ser adquiridos equipamentos do mesmo modelo e compatíveis com o firewall existente.

- Contratação de solução SD-WAN

Esta tecnologia suporta as características técnicas necessárias ao TRT3: balanceamento, segurança (VPN) e gestão mais eficiente que a anterior, pois o balanceamento e a segurança podem ser realizados por *software* de gerência específico. A gestão pode ser feita de maneira centralizada simplificando a gestão dos equipamentos que deverá ser feita pela contratada.

- Conexão de Banda Larga

A opção existente além de *link* dedicado e MPLS, é a conexão de banda larga. A tecnologia de banda larga possui um custo menor de aquisição, porém não apresenta banda estável (conforme Resolução ANATEL 574/2011), ele pode variar entre entre 60 e 80% no *download* e 20 a 40% no *upload*. Além disso o SLA da banda larga não atende aos requisitos da solução (SLA da banda larga é de 48 horas)

## **10. DA NATUREZA DO OBJETO (RESOLUÇÃO CNJ/182, art. 18, § 3º, II, h):**

Os serviços a serem contratados classificam-se em comuns, nos termos da Lei n. 10.520/2002 (art. 1º) e do Decreto n. 10.024/2019 (art. 3º, inciso II), sendo serviço de prestação continuada, que se estenderá por mais de um exercício financeiro.

Este objeto possui características comuns e usuais encontradas atualmente no mercado de TIC, cujos padrões de desempenho e de qualidade podem ser objetivamente definidos no Termo de Referência.

## **11. DO PARCELAMENTO E ADJUDICAÇÃO DO OBJETO (RESOLUÇÃO CNJ/182, art. 18, § 3º, II, i):**

Devido ao interesse deste Tribunal em aumentar a tolerância a falhas, e considerando que se trata de uma prática típica de mercado, o parcelamento do objeto se mostra tecnicamente inviável e a concentração do objeto da licitação em lote único apresenta vantagem técnica e justifica-se pelos serviços serem dependentes, sendo imprescindível garantir a interoperabilidade e a total compatibilidade entre as soluções de *links* dedicados, *links* MPLS e o *appliance* SD-WAN considerando sua gestão global. A realização total dos serviços por empresa única, considerando que são atividades inter-relacionadas, cujo fracionamento poderia comprometer a qualidade dos resultados esperados, possibilita maior agilidade e melhor execução, eliminando a possibilidade da existência de conflitos entre prestadores de serviços e entre as soluções apresentadas.

Com isso não haverá parcelamento do objeto.

## **12. DO DIREITO DE PREFERÊNCIA (RESOLUÇÃO CNJ/182, art. 18, § 3º, II, j):**

Tendo em vista a complexidade da contratação, a equipe técnica considera não existir, no mercado, ME ou EPP preparada para participar do certame.

## **13. DA MARGEM DE PREFERÊNCIA (RESOLUÇÃO CNJ/182, art. 18, § 3º, II, j):**

As margens de preferência não são necessariamente aplicáveis ao Judiciário e o TRT3 não dispõe de meio para sua aplicação.

## **14. DA MODALIDADE E DO TIPO DE LICITAÇÃO (RESOLUÇÃO CNJ/182, art. 18, § 3º, II, j):**

A licitação será realizada na modalidade **Pregão eletrônico**, tipo **Menor preço**, modo de disputa aberto e fechado, em **Regime de Registro de Preços**, nos termos da Lei n. 10520/2002 e dos Decretos n. 5450/2005 e n. 7892/2013.

## **15. DOS CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO DAS LICITANTES (RESOLUÇÃO CNJ/182, art. 18, § 3º, II, j):**

Será declarado arrematante do procedimento licitatório o licitante que apresentar a proposta de menor valor ou ofertar o menor preço global, desde que o objeto ofertado atenda às especificações exigidas e o preço seja considerado exequível e compatível com o objeto.

É importante destacar que não está sendo considerada a oportunidade de coparticipação de outros órgãos públicos, tendo em vista que isso ensejaria a necessidade de novas tomadas de preços (uma para cada órgão), atrasando, assim, o procedimento licitatório no TRT3. Vale destacar que a Secretaria de Infraestrutura Tecnológica vem sendo recorrentemente instada a se manifestar em relação à lentidão de acesso à internet no interior, o que, muitas vezes, tem inviabilizado ou dificultado a realização de audiências virtuais. Desse modo, pode-se inferir a necessidade de urgência na contratação.

Não obstante, salienta-se que o objeto é de uso comum, com possibilidade de utilização em outras instituições. Assim, visando incrementar a colaboração na administração pública, que traz uma maior eficiência administrativa, na contratação em tela serão permitidas adesões limitadas, na totalidade, a duas vezes o quantitativo do item registrado na ata de registro de preços para o órgão gerenciador, independentemente do número de órgãos não participantes que eventualmente aderirem.

Para aqueles que desejarem fazer uso da ata de registro de preços, uma consulta deverá ser encaminhada ao órgão gerenciador da ata, para manifestação sobre a possibilidade de adesão.

Essa manifestação ficará condicionada à realização de estudo, pelos órgãos e pelas entidades que não participaram do registro de preços, que demonstre o ganho de eficiência, a viabilidade e a economicidade para a administração pública federal, conforme estabelecido em ato do Secretário de Gestão do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. (Incluído pelo Decreto nº 9.488, de 2018)

## **16. IMPACTO AMBIENTAL (RESOLUÇÃO CNJ/182, art. 18, § 3º, II, k):**

Não foram identificados elementos que possam gerar impacto ambiental.

## **17. CONFORMIDADE TÉCNICA E LEGAL (RESOLUÇÃO CNJ/182, art. 18, § 3º, II, I)**

O Licitante deverá apresentar Outorga emitida pela ANATEL para operar enlaces de comunicação de dados multimídia abrangendo todo o território de Minas Gerais ou para operar enlaces de comunicação de dados multimídia em nível nacional.

Aplica-se, no que couber, a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais

## **18. DAS OBRIGAÇÕES REFERENTES À CONTRATADA (RESOLUÇÃO CNJ/182, art. 18, § 3º, II, m):**

A **CONTRATADA** está condicionada às seguintes obrigações:

- 18.1. Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, no prazo e local indicados, em estrita observância das especificações deste Termo de Referência e da proposta, acompanhados da respectiva nota fiscal constando detalhadamente as indicações da marca, fabricante, modelo, tipo, número de série, procedência e prazo de garantia.
- 18.2. Quando solicitado pela CONTRATANTE, providenciar, em até 15 dias, o aumento da banda (velocidade) para uma dada localidade (dentro da faixa disponível para o respectivo grupo).
- 18.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do produto, de acordo com os artigos 12, 13, 18 e 26, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990).
- 18.4. Fornecer documentação técnica completa e atualizada contendo os manuais, cartões de referência, guias de instalação e outros pertinentes, que deverá ser fornecida em sua forma original, não sendo aceitas cópias de qualquer tipo.

- 18.5. É de responsabilidade única e exclusiva do licitante a apresentação de documentos que comprovem as afirmações contidas em sua proposta técnica. Comprovações necessárias à análise técnica, que não constem da proposta do licitante, poderão ser exigidas pelo CONTRATANTE durante toda a realização do procedimento licitatório. A documentação comprobatória deverá ser fornecida em sua forma original. O descumprimento da norma contida nesta cláusula importará em desclassificação do licitante.
- 18.6. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- 18.7. Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, exceto nas condições autorizadas neste Termo de Referência ou no instrumento contratual.
- 18.7.1. Será autorizada a subcontratação parcial do objeto como condição para a cobertura geográfica da rede de internet e MPLS.
- 18.7.2. Justifica-se a subcontratação pelo fato de que, eventualmente, uma operadora não dispõe de cabeamento para todas as localidades citadas. Nesse caso, pode-se valer de uma empresa parceira, sem prejuízo dos prazos de atendimentos estabelecidos no ANEXO V. Isso significa que, caso haja, por exemplo, algum incidente que implique em indisponibilidade em uma cidade atendida pela subcontratada, é a empresa “principal” que será demandada (e, eventualmente, penalizada) para a sua solução.
- 18.7.3. Ao não se possibilitar a subcontratação, restringe-se o rol de operadoras que podem participar do certame, com o conseqüente risco de a aquisição se dar em um preço maior.
- 18.7.4. Para garantir uma maior concorrência no pregão, será permitida, nos termos do Manual de Aquisições do TRT3, a subcontratação de até 50% do valor contratado. Ressalte-se que isso não comprometerá a entrega do objeto, tendo em vista que a CONTRATADA deverá realizar a integração de todos os serviços e figurará como a única responsável perante o TRT3.

- 18.8. Responsabilizar-se pelas despesas dos tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamento de pessoal, prestação de garantia e quaisquer outras que incidam ou venham a incidir na execução do contrato.
- 18.9. Comunicar à Administração, no prazo máximo de 24h (vinte e quatro horas) que antecede a data da entrega da prestação do serviço, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.
- 18.10. Emitir o documento fiscal eletrônico correspondente à prestação dos serviços e produtos. Para fins de liquidação e pagamento de despesas, cadastrar-se previamente no Sistema de Gestão Orçamentária da Justiça do Trabalho (SIGEO-JT / Execução Financeira) utilizando o seguinte link: <https://portal.sigeo.jt.jus.br/portal-externo/>. Para demais orientações acerca do Sistema SIGEO-JT, a Contratada deverá acessar o seguinte endereço: Manual de Ajuda: <https://sigeo.jt.jus.br/ajuda>.

## 19. DAS OBRIGAÇÕES ADMINISTRATIVAS DO CONTRATANTE (RESOLUÇÃO CNJ/182, art. 18, § 3º, II, m):

O **CONTRATANTE** obriga-se a:

- 19.1. Proporcionar todas as condições para que a **CONTRATADA** possa fornecer o objeto, de acordo com as determinações do contrato, ou outro instrumento que o substitua, especialmente deste **Termo de Referência**;
- 19.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela **CONTRATADA**, de acordo com as cláusulas contratuais ou as contidas neste **Termo de Referência** e os termos de sua proposta;
- 19.3. Notificar a **CONTRATADA** por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições na vigência do contrato (ou outro instrumento que o substitua) e da garantia técnica ou contratual, fixando prazo para a sua correção;
- 19.4. Pagar à **CONTRATADA** o valor resultante da contratação, na forma do contrato, ou outro instrumento que o substitua;
- 19.5. Zelar para que durante toda a vigência do contrato (ou outro instrumento que o substitua) sejam mantidas em compatibilidade com as obrigações assumidas pela **CONTRATADA**, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 19.6. Fornecer atestados de capacidade técnica, quando solicitado pela **CONTRATADA**;

- 19.7. O **CONTRATANTE** somente deverá receber objeto que atenda às especificações exigidas e o preço ofertado e efetuar o pagamento dentro do prazo pactuado;
- 19.8. Aplicar as sanções conforme previstas legal ou contratualmente.

## **20. DO PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO**

O contrato terá vigência de 30 (trinta) meses, permitindo-se a sua prorrogação por uma única vez até o limite de 60 (sessenta) meses, conforme dispõe a Lei 8666/93, em seu artigo 57, II.

Saliente-se que o contrato 18SR011, atualmente em andamento no TRT3 e que diz respeito à prestação de serviços para acesso à Internet, já considera os 30 meses de vigência. Essa é, na verdade, uma prática usual para a contratação desse tipo de objeto, haja vista as contratações públicas similares utilizadas como referência:

<b>Órgão</b>	<b>Vigência</b>
PRF	30
TSE	30
TJ/CE	30
SS/RJ	36
INSS	30
TCU	30

## **21. DA GARANTIA CONTRATUAL:**

A garantia contratual será prestada nas seguintes condições:

- 21.1. A **CONTRATADA** deverá prestar, no prazo de 15 (quinze) dias contados da assinatura do contrato, garantia à execução, no momento em que for firmado o contrato, podendo optar por uma das modalidades estabelecidas no art. 56, § 1º, da Lei 8666/1993;
- 21.2. O valor da garantia corresponderá a 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato e terá a sua vigência prorrogada na hipótese de prorrogação do prazo contratual e/ou ainda sua complementação em caso de acréscimo de valor contrato;

- 21.3. O descumprimento do prazo de entrega da garantia ensejará a cobrança de multa diária de 0,01% (zero vírgula zero um por cento) do valor total do contrato.
- 21.4. A garantia prestada responderá por eventuais multas aplicadas à **CONTRATADA**, podendo ser retida para satisfação de perdas e danos resultantes de inadimplemento ou de ação ou omissão, dolosa ou culposa, da **CONTRATADA**;
- 21.5. Não ocorrendo o disposto no item anterior, a garantia será liberada ou restituída à **CONTRATADA**, após a execução do contrato e das obrigações contratadas, e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente pelo índice do IPC-A/IBGE.

## **22. RESPONSABILIDADES DO GESTOR E DOS FISCAIS NA EXECUÇÃO DO CONTRATO (RESOLUÇÃO CNJ/182, ART. 18, § 3º, III, a, 1):**

1) dos papéis a serem desempenhados pelos principais atores do órgão e da empresa envolvidos na contratação;

A execução do contrato pressupõe a existência dos seguintes papéis e responsabilidades:

- 22.1. Gestor do Contrato: servidor com atribuições gerenciais, técnicas ou operacionais relacionadas ao processo de gestão do contrato;
- 22.2. Fiscal Demandante do Contrato: servidor representante da Área Demandante da Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação, indicado pela respectiva autoridade competente para fiscalizar o contrato quanto aos aspectos funcionais da solução;
- 22.3. Fiscal Técnico do Contrato: servidor representante da Área de Tecnologia da Informação e Comunicação, indicado pela respectiva autoridade competente para fiscalizar o contrato quanto aos aspectos técnicos da solução;
- 22.4. Fiscal Administrativo do Contrato: servidor representante da Área Administrativa, indicado pela respectiva autoridade competente para fiscalizar o contrato quanto aos aspectos administrativos da execução, especialmente os referentes ao recebimento, pagamento, sanções, aderência às normas, diretrizes e obrigações contratuais.

As questões administrativas inerentes à execução contratual, como conceituados no art. 2º, XII, alínea “c”, da Resolução CNJ n. 182, deverão ser trazidas à Diretoria de Administração para o devido encaminhamento da matéria, inclusive para subsidiar, se for o caso, a decisão do gestor do contrato.

### 23. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO (RESOLUÇÃO CNJ/182, art. 18, § 3º, III, a, 2):

A tabela abaixo sintetiza as etapas de execução da contratação. O prazo em todas as etapas têm como referência inicial o fim da etapa anterior:

Etapa	Descrição	Quando	Prazo	Resp. <sup>(*)</sup>
01	Assinatura do contrato	D	-	T,O
02	Emissão de OS, com o escopo definido, para planejamento da implantação	D1	até D+30	T
03	Apresentação do planejamento segundo escopo apresentado na etapa 02	D2	até D1+10	O
04	Aprovação do planejamento apresentado na etapa 03	D3	até D2+10	T
05	Emissão de OS, com o escopo definido, para a implantação	D4	até D3+10	T
06	Entrega do objeto	D5	Até D4+80	O
07	Recebimento provisório do objeto	D6	D5	T
08	Recebimento definitivo do objeto	D7	D6+15 úteis	T

**Tabela 12:** cronograma de execução  
 (\*) T - Tribunal, O-Operadora  
 Obs: dias corridos, a não ser quando explicitamente informado o contrário.

### 24. DO LOCAL DE ENTREGA DO OBJETO (RESOLUÇÃO CNJ/182, art. 18, § 3º, III, a, 2):

O local de implantação de cada um dos *links* contratados é especificado no [Anexo I](#) deste Termo de Referência.

### 25. DO REAJUSTE (RESOLUÇÃO CNJ/182, art. 18, § 3º, III, a, 2):

Os preços inicialmente contratados poderão ser reajustados, a pedido da CONTRATADA, observando o interregno mínimo de 1 (um) ano, contando-se o prazo a partir da data limite estabelecida para apresentação da proposta, nos termos do Art. 3º da Lei n. 10.192 de 14/02/2001, limitado o reajuste à variação do IPCA - Índice de Preços ao Consumidor Amplo ou de outro índice que passe a substituí-lo, o que for mais favorável ao CONTRATANTE, sem prejuízo da necessária negociação pelo gestor com vistas à obtenção de condição mais vantajosa ao Tribunal.

## 26. DOS NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO (RESOLUÇÃO CNJ/182, art. 18, § 3º, III, a, 4):

Será exigido para cada um dos *links* contratados o cumprimento do Limiar Mínimo de Qualidade estabelecido para cada um dos indicadores da Tabela de Métricas constante do ANEXO V.

Serão aplicados descontos/glosas na fatura quando houver casos de violação dos indicadores de qualidade de serviços estabelecidos. Os descontos/glosas devem ser realizados preferencialmente na fatura correspondente ao mês da ocorrência ou, na impossibilidade de fazê-lo, na fatura imediatamente posterior a esta, conforme o que segue:

- Para o indicador “**Disponibilidade do Link**”:

- Caso a disponibilidade fique acima do IDM (índice de disponibilidade mínimo), a operadora não sofrerá glosa;

- Caso a disponibilidade fique abaixo do IDM, a operadora sofrerá glosa de 0,2% (dois décimos por cento) para cada 0,01% (um centésimo por cento) de indisponibilidade, calculado sobre o valor da mensalidade do circuito afetado, sem prejuízo aos demais descontos aplicáveis.

- Para cada evento de descumprimento do indicador “**Prazo de Reparo**” será aplicado desconto no valor de 30% (trinta por cento) do valor da mensalidade do circuito afetado, sem prejuízo aos demais descontos aplicáveis.

- Para cada evento de descumprimento do indicador “Prazo para abertura de chamado pelo monitoramento pró-ativo”, será aplicado desconto no valor de 5% (cinco por cento) do valor da mensalidade do circuito afetado, sem prejuízo aos demais descontos aplicáveis.

- Por qualquer outro evento de descumprimento dos demais indicadores não relacionados nos itens anteriores, poderá ser aplicado o desconto de 5% (cinco por cento), por ocorrência diária, sobre o valor mensal do circuito afetado.

- Para descumprimento do prazo para aumento de velocidade de um link, poderá ser aplicado o desconto de 5% (cinco por cento), por dia de atraso, sobre o valor mensal do circuito afetado.

Os descontos serão cumulativos dentro de cada mês, até o limite de 30% (trinta por cento) do valor mensal contratado.

**27. DA FORMA DE COMUNICAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DO CONTRATO ENTRE O CONTRATANTE E A CONTRATADA (RESOLUÇÃO CNJ/182, art. 18, § 3º, III, a, 5):**

A comunicação entre o **CONTRATANTE** e a **CONTRATADA** ocorrerá utilizando *emails*, telefone, ofícios e outros documentos.

**28. DO RECEBIMENTO DO OBJETO (RESOLUÇÃO CNJ/182, art. 18, § 3º, III, a, 6):**

A implantação do objeto desta contratação será recebido da seguinte forma:

28.1. **Provisoriamente**, após comunicação pela **CONTRATADA** de implantação do objeto nas localidades indicadas, pelo fiscal demandante do contrato, incluindo-se o cumprimento de todas as obrigações de entrega.

28.2. **Definitivamente**, pela Equipe de Gestão do Contrato, em até **15 (quinze) dias úteis**, contados do recebimento provisório de todas as localidades da rede, após verificação da conformidade do objeto com as exigências estabelecidas neste **Termo de Referência**.

A prestação dos serviços mensais de comunicação de dados será recebido apenas **Definitivamente** pela Equipe de Gestão do Contrato em até 10 (dez) dias úteis, contados do recebimento da fatura ou nota fiscal, após verificação da conformidade do objeto com as exigências estabelecidas neste Termo de Referência, sendo dispensado o recebimento provisório, nos termos do art. 13, inciso III da Instrução Normativa nº 07/2013 deste Tribunal.

O recebimento definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da **CONTRATADA** por vícios de qualidade ou disparidade com as especificações técnicas exigidas neste **Termo de Referência**, ainda que verificados posteriormente.

O objeto entregue em desconformidade com o especificado neste **Termo de Referência** ou o indicado na proposta serão rejeitados parcial ou totalmente, conforme o caso, e a **CONTRATADA** será obrigada a substituí-los, a suas expensas, no prazo contratual estabelecido, sob pena de incorrer em atraso quanto ao prazo de execução. A **CONTRATADA** será notificada para substituir o objeto. Essa notificação suspende os prazos de recebimento e de pagamento até que a irregularidade seja sanada.

**29. DO PAGAMENTO (RESOLUÇÃO CNJ/182, art. 18, § 3º, III, a, 7):**

O pagamento obedecerá aos seguintes requisitos:

1. O pagamento mensal será efetuado em até 10 (dez) dias úteis contados da data de recebimento definitivo do objeto, mediante o recebimento da respectiva Nota Fiscal Eletrônica certificada pela fiscalização do CONTRATANTE.
2. Para fins de liquidação e pagamento da despesa, a Nota Fiscal eletrônica e demais documentos deverão ser anexadas diretamente no SIGEO-JT, conforme orientações disponíveis no Manual de Ajuda do sistema, <https://sigeo.jt.jus.br/ajuda/> (Fornecedores, Colaboradores e Credenciados da Saúde).
3. A nota fiscal ou fatura deve corresponder ao objeto recebido e respectivos valores consignados na nota de empenho, e a Fiscalização, no caso de divergência, especialmente quando houver adimplemento parcial, deve notificar a **CONTRATADA** a substituí-la em 3 (três) dias úteis, com suspensão do prazo de recebimento.
4. A **CONTRATADA** deverá entregar todo o objeto contratado, não havendo recebimento em caso de entrega parcial até que ocorra o adimplemento total da obrigação, resguardados os valores devidos à contratada desde a data do primeiro recebimento provisório da parte implantada do objeto.
5. Ocorrendo atraso no pagamento, para o qual não tenha contribuído a Contratada, contra a Contratante, quando do respectivo pagamento, incidirá juros moratórios de 0,5% (cinco décimos por cento) ao mês, apurados de forma simples e pro rata die, e, após decorridos mais de 30 (trinta) dias, atualizará o valor devido com base no índice mensal do IPC-A/IBGE, pro rata die

### **30. DA TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO (RESOLUÇÃO CNJ/182, art. 18, § 3º, III, a, 8):**

Não há necessidade e não há previsão de transferência de conhecimento para a presente contratação.

### **31. DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL (RESOLUÇÃO CNJ/182, art. 18, § 3º, III, a, 9):**

Pertencerão exclusivamente ao Tribunal os direitos relativos aos produtos desenvolvidos e elaborados pela CONTRATANTE durante a execução do contrato, sendo vedada sua reprodução, transmissão e/ou divulgação sem o seu respectivo consentimento.

A CONTRATADA se compromete a manter sigilo acerca das informações obtidas e geradas no decorrer do contrato, mediante assinatura do Termo de Compromisso com a Segurança da Informação disponível no ANEXO VII deste documento.

### 32. DAS INFRAÇÕES E DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (RESOLUÇÃO CNJ/182, art. 18, § 3º, III, a, 11):

Garantida ampla e prévia defesa à **CONTRATADA** poderão ser aplicadas cumulativamente as penalidades permitidas em lei e as constantes deste Instrumento, que são:

I - advertência;

II - multa, conforme disposições a seguir.

1. Multa no percentual de 3% (três por cento) ao dia sobre o valor mensal de pagamento de cada circuito que não for entregue até o prazo para instalação e configuração dos enlaces contratados, previsto no item 24;

2. Multa no percentual de 10% (dez por cento) do valor mensal do contrato por circuito cuja aferição mensal do indicador “Disponibilidade do *Link*” for inferior a 97%;

2. Multa moratória de 0,33% (zero vírgula trinta e três por cento) por dia de atraso, calculada sobre o valor da parcela em atraso, cabível nos outros casos de atraso injustificado de até 30 (trinta) dias no cumprimento dos prazos previstos neste instrumento para os compromissos assumidos;

3. Multa por inexecução contratual parcial de 10% (dez por cento), calculada sobre o valor total da parcela inadimplida, a ser aplicada no atraso injustificado superior a 30 (trinta) dias;

4. Multa por inexecução contratual parcial de até 15% (quinze por cento), calculada sobre o valor total do contrato, conforme a gravidade da infração, cabível nas demais hipóteses de inexecução contratual;

5. Multa por inexecução contratual total de até 20% (vinte por cento), calculada sobre o valor total do contrato cabível na rescisão contratual por culpa da **CONTRATADA**.

Serão considerados injustificados os atrasos não comunicados contemporaneamente à ocorrência do fato impeditivo do cumprimento da obrigação e indevidamente fundamentados, ficando a critério do **CONTRATANTE** a aceitação das justificativas apresentadas.

### 33. DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO OBJETO (RESOLUÇÃO CNJ/182, art. 18, § 3º, IV):

As especificações técnicas encontram-se nos ANEXOS II (SD-WAN), ANEXO III (Circuito MPLS) e ANEXO IV (Circuitos de Links Dedicados de Internet) deste Termo de Referência.

### **34. DA PROPOSTA DO LICITANTE (RESOLUÇÃO CNJ/182, art. 18, § 3º, V):**

A proposta da **LICITANTE** deve constar, obrigatoriamente, os dados exigidos no modelo apresentado no **ANEXO VI** (Planilha de Formação de Preços).

### **35. DO CONTROLE DA EXECUÇÃO DO CONTRATO (RESOLUÇÃO CNJ/182, ART. 16º, VIII):**

Atuará como Gestor do contrato o (a) Secretário (a) de Infraestrutura Tecnológica do CONTRATANTE e o objeto deste contrato e o perfeito cumprimento das obrigações nele previstas serão fiscalizados pelos fiscais demandante e técnico, sendo estes representados por servidores da Secretaria de Infraestrutura Tecnológica do CONTRATANTE, devidamente indicados pela autoridade competente e formalmente comunicado pelo gestor à CONTRATADA.

### **36. DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO (RESOLUÇÃO CNJ/182, art. 2º, XIII):**

A Equipe de Apoio à Contratação é constituída pelos servidores nomeados a seguir:

1. Integrante demandante: Gilcimar Cardoso Freire
2. Integrante técnico: Luiz Thiago Silva
3. Integrante administrativo: Ana Rita Gonçalves Lara

### **37. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:**

As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta dos recursos orçamentários consignados de acordo com a Lei Orçamentária.

### **38. DAS MEDIDAS ACAUTELATÓRIAS:**

Consoante o artigo 45 da Lei n. 9784/1999, “Em caso de risco iminente, a Administração Pública poderá motivadamente adotar providências acauteladoras sem a prévia manifestação do interessado”.

Belo Horizonte, data da assinatura eletrônica.

<b>Carlos Antonio Ferreira</b>  <b>Diretor de Infraestrutura</b>	<b>Gilcimar Cardoso Freire</b>  <b>Integrante Demandante</b>	<b>Luiz Thiago Silva</b>  <b>Integrante Técnico</b>	<b>Ana Rita Gonçalves Lara</b>  <b>Integrante Administrativo</b>
--	--	---	--

<b>Tecnológica</b>			
--------------------	--	--	--