TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE MATO GROSSO DO SUL

ESTUDO PRELIMINAR - CONTRATAÇÕES DE TIC

1. ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - SOLUÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

1.1 SOLUÇÃO DE TI A CONTRATAR

O presente estudo preliminar visa a contratação de links de dados com IP Dedicado com maior velocidade para Sede do TRE-MS, Cartórios Eleitorais e demais unidades da Justiça Eleitoral de Mato Grosso do Sul para compor a solução de Backbone Secundário.

1.2 EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

A equipe responsável pelo planejamento da contratação é composta pelos seguintes membros:

Tipo	**Nome**	**Lotação**	**E-mail**
Demandante	Marcelo Silva de Novaes	STI/CITIS	marcelo.novaes@tre-ms.jus.br
Técnico	Robson Massaki Kobayashi Thiago Jorge Marinho Vieira	STI/CITIS/SGI	robson.kobayashi@tre-ms.jus.b thiago.marinho@tre-ms.jus.br
Administrativo	Sônia Aparecida Granja Anelli	SAF/CRM/SLC	sonia.anelli@tre-ms.jus.br

1.3 DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS E DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.3.1 IDENTIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES DE NEGÓCIO

Em 2019 o TRE-MS contratou links de internet do tipo IP Dedicado Terrestre para compor a solução do Backbone Secun (comunicação de dados entre a sede do TRE-MS e cartórios eleitorais, postos de atendimento ao eleitor e demais unidades distantes). Os contratados em 2019 possuíam uma velocidade de 2 Mbps, os quais se mostraram estáveis e com capacidade para atender a demanda do MS àquela época, incluindo a demanda criada pelo PJe.

Entretanto, à medida que novos serviços começaram a ser disponibilizados através da infraestrutura de redes, foram verific situações de lentidão ou mesmo impossibilidade de acesso aos serviços durante o horário normal do expediente, normalmente ent situações que faziam uso de streaming de vídeo. Como exemplos, podemos citar: acompanhamento de cursos e palestras on-line (transmi via YouTube ou outros órgãos), acesso a conteúdo para instrução de processos durante o período eleitoral (especialmente propagand atualmente às soluções de videoconferência e a crescente demanda de cursos à distância.

Com a implementação e uso da tecnologia VoIP surgiu a necessidade de ampliação do endereçamento IP dos cartórios.

1.3.2 IDENTIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES TECNOLÓGICAS

Os fatores apontados acima são fundamentais para o aumento da velocidade dos links que atendem as localidades externas. H necessidade de aumentar também o link Internet do TRE-MS, por ser este o link que recebe todas as conexões dos cartórios, PAEs e demais unidades distantes.

CATSER - 26484 - ACESSO À INERNET VIA CABO

1.3.3 DEMAIS REQUISITOS

O presente estudo visa a contratação de serviço de link de dados, com as seguintes características indispensáveis para gara atendimento da demanda solicitada:

- Possuir velocidade mínima de 30 Mbps para o link dos cartórios e demais postos de atendimento, 50 Mbps para os Fóruns interior com mais de 1 (uma) Zona eleitoral e 500 Mbps para a secretaria do TRE-MS, tanto para download quanto upload acesso à Internet a fim de permitir conexão de redes externas para a rede do TRE-MS através de tecnologia VPN;
- Fornecer, pelo menos, 05 endereços de IP fixo para cada localidade e 29 para o link da secretaria do TRE-MS, para prover serviços na Internet;
- Garantir, durante a vigência do contrato, a disponibilização de técnico na localidade para ajustes operacionais, tais como configuração/reconfiguração do IP fixo;
- Não possuir restrições quanto ao uso de VPN. Atualmente o TRE-MS utiliza VPNs baseadas nas tecnologias IPSec e OpenV
- Possuir garantias aceitáveis de velocidade, disponibilidade e latência;
- **Para o link da Secretaria, não utilizar a infraestrutura da empresa AcessoLine Telecomunicações (ALT), uma que a empresa citada possui contrato de fornecimento de link backup e, em caso de falha na infraestrutura empresa fornecedora do link principal, o link backup não deve ser afetado pela mesma falha.**

2. ESTIMATIVA DA DEMANDA - QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS, COM JUSTIFICATIVA PARA A QUANTIDADE

Atualmente, o TRE-MS possui 1 link de 40Mb na Secretaria, 4 links de 4Mb nos municípios do interior com duas Zonas Eleit (Dourados, Três Lagoas, Corumbá e Ponta Porã), 35 links de 2Mb para as Zonas Eleitorais do interior com apenas um município, 10 links de para serem utilizados em Campo Grande (instalados no prédio do Almoxarifado e CIJUS) e alguns municípios com Posto de Atendiment Eleitoral são atendidos com link de 2Mb fornecido pelo TRE-MS.

Com base nos diversos serviços ofertados pelo TRE-MS e que tem consumido os links de comunicação, as velocidades encontr no mercado que atenderiam as necessidades são:

- 01 link de 500Mpbs para a Secretaria do TRE-MS;
- 04 links de 50Mbps para os municípios com um Fórum de duas Zonas Eleitorais;
- 35 links de 30Mbps para os municípios com um Cartório de uma Zona Eleitoral;
- 25 links de 30Mbps para os municípios com um Posto de Atendimento ao Eleitor;
- 14 links de 30Mbps para os municípios que não possuem PAE, mas poderão vir a ter;
- 08 links de 30Mbps para serem utilizados em Campo Grande.

2.1. Localidades/municípios em que deverão ser instalados os links:

Link 500 Mbps: Campo Grande		
Local	**Município**	**Quantidade**
TRE	Campo Grande	01

Link 50 Mbps: Municípios do interior com duas ZEs		
ZE	**Município**	**Quantidade**
07 e 50	Corumbá	01
09 e 51	Três Lagoas	01
18 e 43	Dourados	01
19 e 52	Ponta Porã	01
TOTAL		**04**

Link 30 Mbps: Municípios com um Cartório Eleitoral		
ZE	**Município**	**Quantidade**
01	Amambai	01
02	Naviraí	01
03	Cassilândia	01
04	Fátima do Sul	01
05	Nova Andradina	01
06	Bataguassu	01
10	Aquidauana	01
11	Rio Brilhante	01
12	Coxim	01
13	Paranaíba	01
14	Camapuã	01
15	Miranda	01
16	Maracaju	01
17	Bela Vista	01
20	Porto Murtinho	01

Link 30 Mbps: Municípios com um Cartório Eleitoral		
21	Rio Verde	01
22	Jardim	01
23	Água Clara	01
24	Aparecida do Taboado	01
25	Eldorado	01
26	Sonora	01
27	Ivinhema	01
28	Caarapó	01
30	Bonito	01
31	Sidrolândia	01
32	Ribas do Rio Pardo	01
33	Sete Quedas	01
34	Bandeirantes	01
38	Costa Rica	01
39	Deodápolis	01
40	São Gabriel do Oeste	01
41	Brasilândia	01
45	Nioaque	01
48	Chapadão do Sul	01
49	Anastácio	01
TOTAL		**35**

Link 30 Mbps: Municípios com um Posto de Atendimento ao Eleitor		
ZE	**Município**	**Quantidade**
04	Jateí	01
06	Anaurilândia	01
11	Nova Alvorada do Sul	01
14	Figueirão	01
15	Bodoquena	01
23	Inocência	01
25	Iguatemi	01
25	Itaquiraí	01
26	Pedro Gomes	01
27	Angélica	01
33	Sete Quedas	01
33	Tacuru	01
38	Alcinóplis	01

Link 30 Mbps: Municípios com um Posto de Atendimento ao Eleitor		
39	Glória de Dourados	01
40	Rio Negro	01
49	Dois Irmãos do Buriti	01
01	Paranhos	01
19	Aral Moreira	01
19	Coronel Sapucaia	01
52	Antonio joão	01
54	Terenos	01
09	Selvíria	01
41	Santa Rita do Pardo	01
43	Laguna Carapã	01
48	Paraíso das Águas	01
TOTAL		**25**

Link 30 Mbps: Campo Grande		
Local	**Município**	**Quantidade**
CIJUS	Campo Grande	01
CITIS	Campo Grande	01
Reserva	Campo Grande	06
TOTAL		**08**

Link 30 Mbps: Municípios sem Posto de Atendimento ao Eleitor		
ZE	**Município**	**Quantidade**
04	Vicentina	01
05	Batayporã	01
05	Taquarussu	01
17	Caracol	01
18	Douradina	01
22	Guia Lopes da Laguna	01
27	Novo Horizonte do Sul	01
28	Juti	01
33	Japorã	01
34	Jaraguari	01
34	Rochedo	01
40	Corguinho	01
43	Itaporã	01

Link 30 Mbps: Municípios sem Posto de Atendimento ao Eleitor		
50	Ladário	01
TOTAL		**14**

Quantidade é igual à prevista no DOD?

( ) Sim

(X) Não. Justifique: Não houve previsão de quantitativo no DOD.

( ) Não se aplica

3. ANÁLISE DE SOLUÇÕES POSSÍVEIS

3.1 IDENTIFICAÇÃO DAS DIFERENTES SOLUÇÕES DE TIC

Id	Descrição da solução (ou cenário)
1	**IPSat**
2	**ADSL**
3	**4G**
4	**IP Dedicado terrestre**

IPSat

Tecnologia que provê acesso à Internet através de satélites geoestacionários localizados na órbita terrestre.

ADSL

Tecnologia facilmente encontrada nos municípios do estado. Não possui garantias de disponibilidade e qualidade, ou seja, é compartilhada er
todos os assinantes do fornecedor.

4G

Tecnologia que usa a infraestrutura de linha móvel para prover conexão à Internet.

IP Dedicado terrestre

Tecnologia de acesso à Internet através de meio físico terrestre (fio metálico ou fibra ótica), com garantia de níveis mínimos de disponibilidad
qualidade.

3.2 ANÁLISE COMPARATIVA DE SOLUÇÕES

Requisito	Solução	Sim	Não	Não se aplica
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	**IPSat**	X		
	ADSL	X		
	4G	X		
	IP Dedicado terrestre	X		
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro? (quando se tratar de software)	**IPSat**			X
	ADSL			X
	4G			X
	IP Dedicado terrestre			X
A Solução é composta por software livre ou software público? (quando se tratar de software)	**IPSat**			X
	ADSL			X
	4G			X
	IP Dedicado terrestre			X
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?	**IPSat**			X
	ADSL			X
	4G			X
	IP Dedicado terrestre			X
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil (quando houver necessidade de certificação digital)	**IPSat**			X
	ADSL			X
	4G			X
	IP Dedicado terrestre			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)	**IPSat**			X
	ADSL			X
	4G			X
	IP Dedicado terrestre			X
A solução apresenta observância ao Modelo Nacional de Interoperabilidade?	**IPSat**			X
	ADSL			X
	4G			X
	IP Dedicado terrestre			X
A solução apresenta observância ao Modelo de Requisitos para sistemas informatizados de Gestão de Processos e Documentos do Poder Judiciário (Moreq-Jus)?	**IPSat**			X
	ADSL			X
	4G			X
	IP Dedicado terrestre			X

3.3 PESQUISA DE PREÇOS DE MERCADO

Id	Descrição da solução (ou cenário)
4	**IP Dedicado terrestre**

- UASG - 200123 - SUPERINTENDENCIA REG. POL. RODV. FEDERAL-RN - Pregão nº 5/2022 - R$ 1.100,00/mês (30Mbps)
- UASG - 154054 - FUNDACAO UNIVERS.FEDERAL/MS - Pregão nº 35/2022 - R$ 1.940,00/mês (50Mbps)
- UASG - 712000 - SECRETARIA DA COMISSAO INTERMINIST.P/REC.MAR - Pregão nº 1/2023 - R$ 750,00/mês (50Mbps)
- UASG - 160151 - MEX-9 GRUPO DE ARTILHARIA DE CAMPANHA/MS - Pregão nº 8/2022 - R$ 3.499,92/mês (500Mbps)
- UASG - 160298 - COMANDO DA 1 REGIAO MILITAR/RJ - Pregão nº 11/2022 - R$ 6.800,00/mês (500Mbps)
- UASG - 070016 - TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE MS - Pregão nº 25/2022 - R$ 2.900,00/mês (500Mbps)
- Proposta da empresa Freeway - R$ 1.499,00/mês (30Mbps), R$ 1.899,00/mês (50Mbps) e R$ 7.999,00/mês (500Mbps)
- Proposta da empresa Netware - R$ 750,00/mês (30Mbps), R$ 6.375,00/mês (50Mbps) e R$ 12.750,00/mês (500Mbps)
- Proposta da empresa TIM Brasil - R$ 10.100,00/mês (500Mbps)

4. REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS

IPSat

Tecnologia que provê acesso à Internet através de satélites geoestacionários localizados na órbita terrestre.

Possui a vantagem de não necessitar de infraestrutura da operadora de telecomunicação na localidade, o que diminui a complexidade da instalação do link. Porém possui uma alta latência, o que faz com que a conexão VPN utilizada pelo TRE-MS fique fortemente degradada, praticamente inviabilizando a conexão entre a secretaria e o TRE-MS.

O TRE-MS já usou dessa tecnologia e **não se mostrou adequada** para atender a necessidade desta contratação por:

- Possuir alta latência, o que degrada o uso da tecnologia VPN usada pelo TRE-MS e podendo tornar alguns sistemas indisponíveis.

ADSL

Tecnologia facilmente encontrada nos municípios do estado. Não possui garantias de disponibilidade e qualidade necessárias para funcionar Link Principal do Backbone Secundário da Justiça Eleitoral do Mato Grosso do Sul. As operadoras não garantem a baixa latência e garantem a 20% da taxa de download/upload contratada.

O TRE-MS já fez uso dessa tecnologia como link backup e **não se mostrou adequada** para atender a necessidade desta contratação por:

- Não possuir garantias de velocidade de download/upload.
- Por não fornecer IP estático, necessário para servir como provedor VPN.
- Por disponibilizar apenas 1 (um) IP para ser utilizado durante a conexão.
- Não possuir garantia de baixa latência, o que pode prejudicar o uso do VPN do TRE-MS.

4G

Tecnologia que usa a infraestrutura de linha móvel para prover conexão à Internet. Em certos municípios não garante qualidade de conexão acordo com a localização do equipamento, podendo haver áreas de sombra de sinal.

Segundo levantamento feito pela SGI, não existe sinal 4G em todos os municípios que o TRE-MS possui demanda.

O TRE-MS já fez uso dessa tecnologia e **não se mostrou adequada** para atender a necessidade desta contratação por:

- Não ter garantia de funcionamento em uma determinada localização por possibilidade de sombra de sinal.
- Não possuir garantias de velocidade de download/upload.
- Por não fornecer IP estático, necessário para servir como provedor VPN.
- Por disponibilizar apenas 1 (um) IP para ser utilizado durante a conexão.
- Não possuir garantia de baixa latência, o que pode prejudicar o uso do VPN do TRE-MS.

Sendo assim, a solução mais adequada para o TRE-MS é a de IP Dedicado terrestre. Dessa forma, o estudo preliminar será voltado para essa tecnologia.

5. ANÁLISE E COMPARAÇÃO ENTRE OS CUSTOS TOTAIS DAS STICs

5.1 CÁLCULO DOS CUSTOS TOTAIS DE PROPRIEDADE

Produto	Qtde	Preço 1	Preço 2	Preço 3	Preço4	Preço 5	Preço 6	Preço 7	Preço 8	Preço 9	Valor Médio Unitário	Valor Mensal	Valor Anual	Valor to (60mes
Link 30 Mbps	82	R$ 1.100,00						R$ 1.499,00	R$ 750,00		R$ 1.116,33	R$ 91.539,06	R$ 1.098.468,72	5.492.3
Link 50Mbps	04		R$ 1.940,00	R$ 750,00				R$ 1.899,00	~~R$ 6.375,00~~		R$ 1.529,67	R$ 6.118,68	R$ 73.424,16	367.12(
Link 500Mbps	01				R$ 3.499,92	R$ 6.800,00	R$ 2.900,00	R$ 7.999,00	~~R$ 12.750,00~~	~~R$ 10.100,00~~	R$ 5.299,73	R$ 5.299,73	R$ 63.596,76	317.98
TOTAL GERAL													R$ 1.235.489,64	6.177.4

Preço 1 - Contratação de link de 30Mbps, no valor de R$ 1.100,00, realizada pela SUPERINTENDENCIA REG. POL. RODV. FEDERAL-RN (Valor extraído do site https://paineldeprecos.planejamento.gov.br/analise-servicos).

Preço 2 - Contratação de link de 50Mbps, no valor de R$ 1.940,00, realizada pela FUNDACAO UNIVERS.FEDERAL/MS (Valor extraído do site https://paineldeprecos.planejamento.gov.br/analise-servicos).

Preço 3 - Contratação de link de 50Mbps, no valor de R$ 750,00, realizada pela SECRETARIA DA COMISSAO INTERMINIST.P/REC.MAR (Valor ex do site https://paineldeprecos.planejamento.gov.br/analise-servicos).

Preço 4 - Contratação de link de 500Mbps, no valor de R$ 3.499,92, realizada pela MEX-9 GRUPO DE ARTILHARIA DE CAMPANHA/MS (Valor ex do site https://paineldeprecos.planejamento.gov.br/analise-servicos).

Preço 5 - Contratação de link de 500Mbps, no valor de R$ 6.800,00, realizada pela COMANDO DA 1 REGIAO MILITAR/RJ (Valor extraído do site https://paineldeprecos.planejamento.gov.br/analise-servicos).

Preço 6 - Contratação de link de 500Mbps, no valor de R$ 2.900,00, realizada pela TRE/MS (Valor extraído da contratação do link backup do T de 2022).

Preço 7 - Proposta da empresa Freeway para os links de 30Mbps, 50Mbps e 500Mbps, nos respectivos valores de R$ 1.499,00, R$ 1.899,00 e 7.999,00.

Preço 8 - Proposta da empresa Netware para os links de 30Mbps, 50Mbps e 500Mbps, nos respectivos valores de R$ 750,00, R$ 6.375,00 e R$ 12.750,00. Os valores para os links de 50Mbps e 500Mbps não foram utilizados no cálculo da média por estarem muito acima dos valores encontratos nas pesquisas no site https://paineldeprecos.planejamento.gov.br/analise-servicos

Preço 9 - Proposta da empresa TIM Brasil para o link de 500Mbps, no valor de R$ 10.100,00 e não foi considerado por estar muito acima dos valores encontratos nas pesquisas no site https://paineldeprecos.planejamento.gov.br/analise-servicos

5.2 MAPA COMPARATIVO DOS CUSTOS TOTAIS DE PROPRIEDADE

Como apenas uma solução atende a necessidade da contratação, não há como comparar custos entre soluções.

6. DA ESCOLHA E JUSTIFICATIVA DA STIC ESCOLHIDA

6.1 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO de TIC A SER CONTRATADA

Conforme informado anteriormente, a solução mais adequada para o TRE-MS é a de IP Dedicado terrestre. Dessa forma, o es preliminar foi voltado para essa tecnologia.

A escolha pela contratação do IP Dedicado Terrestre deve-se pelos seguintes motivos:

- Prover acesso à internet com taxas de *donwload*, *upload* e latência com padrões de mercado para a tecnologia adotada.
- Não degradar a conexão VPN usada pelo TRE-MS.
- Não possuir restrições quanto ao uso de VPNs baseados na tecnologia IPSec, tecnologia VPN usada pelo TRE-MS.
- Ser fornecida com todos os equipamentos necessários para o bom funcionamento do link.

6.2 ALINHAMENTO DA SOLUÇÃO

A contratação está em consonância com o PDTIC, Perspectiva - **Processos Internos**, Objetivo Estratégico - **Promover Ser de Infraestrutura e Soluções Corporativas**, Indicador - KR1-8.1 - **Disponibilidade de serviços essenciais de TIC**.

6.3 BENEFÍCIOS ESPERADOS

Ao fazer a contratação, o TRE-MS manterá os seguintes benefícios:

- Maior capacidade dos links que compõe a rede Backbone Secundário, com garantia de velocidade e endereçamento necessários.

6.4 RELAÇÃO ENTRE A DEMANDA PREVISTA E A SER CONTRATADA

Segue abaixo a demanda prevista inicialmente:

- 01 link principal de 500Mb na sede do TRE-MS;
- 04 links de 50Mb em localidades que hospedam Sedes de duas Zonas Eleitorais no interior de Mato Grosso do Sul;
- 60 links de 25Mb em localidades que hospedam Sedes de Zonas Eleitorais ou Postos de Atendimento ao Eleitor no interio Mato Grosso do Sul;
- 07 links de 25Mb, sendo um Postos de Atendimento ao Eleitor em Campo Grande – MS, um para testes na CITIS, três para Posto de Atendimento ao Eleitoral em Fácil (espaços do Governo do Estado) e dois de reserva para atendimentos de even em Campo Grande;
- 14 links de 25Mb de reserva para municípios que podem vir a receber Posto de Atendimento ao Eleitor no interor de Mato Grosso do Sul

Com o estudo preliminar e levantamento das necessidades, verificamos que os quantitativos foram alterados, conforme abaix

- 01 link principal de 500Mb na sede do TRE-MS;
- 04 links de 50Mb em municípios com duas Zonas Eleitorais no interior de Mato Grosso do Sul;
- 35 links de 30Mb em municípios com Zonas Eleitorais no interior de Mato Grosso do Sul;
- 25 links de 30Mb em municípios que possuem Postos de Atendimento ao Eleitor no interior de Mato Grosso do Sul;
- 08 links de 30Mb, sendo um Postos de Atendimento ao Eleitor em Campo Grande – MS, um para testes na CITIS e seis de reserva para atendimentos de eventos em Campo Grande;
- 14 links de 30Mb de reserva para municípios que podem vir a receber Posto de Atendimento ao Eleitor no interor de Mato Grosso do Sul.

Essa mudança nos quantitativos e no tamanho do link deveu-se pelos seguintes motivos:

- Posto de Atendimento ao Eleitor em Ládario encerrou as atividades;

- Posto de Atendimento ao Eleitor em Fácil (espaços do Governo do Estado) foram devolvidos ao Governo do Estado;

- Nas Eleições de 2022, os Cartórios Eleitorais da 44ª e 54ª tiveram problemas com o link cedido pelo Circulo Militar e Facsul, respectivamente. Levando a necessidade de instalação de um link na Facsul, pela empresa de telefonia VoIP que presta serviç telefonia ao TRE-MS e o Cartório Eleitoral da 44ª realizou transmissão da Facsul por falha no link do Círculo Militar na hora da transmissão dos Boletins de Urnas; e

- O tamanho do link foi alterado em função de consulta realizada aos prestadores de serviços de Mato Grosso do Sul.

6.5 ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE

As localidades que receberão o objeto desta contratação já possuem os seguintes requisitos para instalação de links do ti Dedicado Terrestre:

- Tomadas elétricas de 3 pinos do tipo 2P+T, padrão ABNT.
- Espaço físico para acomodação dos equipamentos necessários para a ativação do link.

Caso seja necessária adequação não listada acima na secretaria do TRE-MS para receber o link, a mesma deve ficar por con empresa contratada.

6.6 ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

A tecnologia de **IP Dedicado terrestre** foi a definida no presente estudo preliminar, por se mostrar mais adequada às necess do TRE-MS. Sendo assim, o valor total anual apurado da solução é de R$ 1.235.489,64 (Hum milhão, duzentos e trinta e cinco mil, quatrocen oitenta e nove reais e sessenta e quatro centavos), totalizando a contratação para 60 meses em R$ 6.177.488,20 (seis milhões, cento e sete sete mil quatrocentos e oitenta e oito reais e vinte centavos).

7. SUSTENTAÇÃO DO CONTRATO

7.1 RECURSOS NECESSÁRIOS À CONTINUIDADE DO NEGÓCIO DURANTE E APÓS A EXECUÇÃO DO CONTRATO

7.1.1 RECURSOS MATERIAIS

Os recursos materiais necessários para o funcionamento da solução serão fornecidos pela contratada, são eles:

- Par metálico de telefonia com metragem suficiente para interconectar a rede externa (da empresa contratada) ao local or ficarão os equipamentos de rede dentro da localidade (ou conexão equivalente).
- Plugue de tomada fêmea do tipo 2P+T

7.1.2 RECURSOS HUMANOS

Em relação aos Recursos Humanos, serão necessários para garantir a sustentação do contrato:

- 02 (dois) servidores, no mínimo, para atuarem como fiscais do contrato e monitorar o fornecimento do serviço e, quando necessário, abrir chamado de reparo para link que apresente defeito.

7.2 ESTRATÉGIA DE CONTINUIDADE CONTRATUAL

Em caso de eventual interrupção do contrato, o serviço de comunicação da rede Backbone Secundário será sustentado contrato de Link Backup, gerando degradação do serviço ofertado pela STI aos usuários do TRE-MS. O contrato de Link Backup, apesar de possuir garantia de qualidade alinhada com as necessidades do negócio do TRE-MS, no caso das unidades fora da sede, possui capacidad sustentar a comunicação do Backbone Secundário por tempo limitado em caso de eventual interrupção do serviço do link principal. No ca link da sede do TRE-MS, terá que se prever uma mudança manual na configuração do servidor da gerência das VPNs e nos appliance unidades fora da sede.

7.3 TRANSIÇÃO CONTRATUAL

Durante uma transição contratual, as medidas necessárias a serem adotadas são:

- Sincronização entre a ativação do novo link e a desativação do link antigo.
- Devolução documentada dos equipamentos referentes ao contrato descontinuado. A retirada dos equipamentos deve occ pela contratada do contrato descontinuado.
- Montar uma estratégia para refazer todas as configurações que se referem ao endereçamento IP usados nos appliances Checkpoints usados na conexão VPN entre o TRE-MS e as localidades fora da sede.

O contrato vigente só poderá ser totalmente finalizado após a migração de todos os links para o novo contrato a fim de gara continuidade do fornecimento da rede Backbone Secundário.

7.4 ESTRATÉGIA DE INDEPENDÊNCIA TECNOLÓGICA

7.4.1 TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO

O TRE-MS utiliza tecnologia de VPN (rede privada virtual), sendo o mesmo responsável pelos endereçamentos de rede e qua outro tipo de configuração. Devido ao fato de que a empresa contratada irá fornecer apenas uma infraestrutura de comunicação com padrõ mercado, não será criado nenhum tipo de dependência tecnológica entre o TRE-MS e a CONTRATADA.

7.4.2 DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL

Não se aplica porque se trata apenas de fornecimetno de link. Não haverá produção intelectual por parte da prestadora de ser

7.5 CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

Os documentos e/ou relatórios deverão ser entregues, sempre que possível, por via informatizada de forma a não utilizar pap outro insumo semelhante;

Caso a impressão seja necessária, a empresa deve adotar práticas de impressão sustentáveis, como a utilização de papel reci impressão frente e verso e a minimização do uso de tintas prejudiciais ao meio ambiente;

Este TRE, quando da redação da cláusula que estipula os horários de realização dos serviços, deu preferência por conciliar con horários de funcionamento do órgão onde a energia e demais insumos já são utilizados.

As embalagens a serem utilizadas na realização dos serviços, sempre que possível, deverá ser de material de baixo impacto ecológico.

A empresa contratada deverá fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços.

8. ESTRATÉGIA PARA A CONTRATAÇÃO

8.1 NATUREZA DO OBJETO

Trata-se de contratação de serviços Comuns de Tecnologia da Informação (acesso à Internet para os prédios ocupados pelo TRE-MS, atravé **links dedicados de dados**) se submetendo à resolução CNJ 468/2022.

8.2 PARCELAMENTO DO OBJETO

Por se tratar de serviços de disponibilização de links de dados para todos os municípios que possuem atendimento elei totalizando 87 links, não é viável tecnicamente o parcelamento total do objeto por município, separando apenas os itens por especificaçã serviço.

A contratação de no máximo três empresas para a prestação dos serviços visa facilitar o gerenciamento do contrato, uma ve ao licitar por subitem (município), acarretaria no risco de gerenciamento de mais de 50 contratos para o mesmo tipo de serviço.

Optou-se por dividir o objeto em três lotes apenas, pelo fato do Link principal (Campo Grande) possuir características únic quantidade de IPs e velocidade de conexão e prazos de atendimento, ficando 4 links (municípios com 2 zonas eleitorais) num segundo item outros 82 links (capital e demais municípios) englobados num terceiro item.

8.3 ADJUDICAÇÃO DO OBJETO

Conforme já informado, haverá parcelamento do item, desta forma a adjudicação poderá ser realizada a até três fornecedores

8.4 MODALIDADE E TIPO DE LICITAÇÃO

A contratação dos serviços será realizada mediante licitação na modalidade de PREGÃO, em sua forma eletrônica, no dc menor preço, nos termos do inciso XLI, art 6º e art. 29 da da Lei 14.133/2021

> art. 6º [...]
>
> XLI - pregão: modalidade de licitação obrigatória para aquisição de bens e serviços comuns, cujo critério de julgamento ser o de menor preço ou o de maior desconto;
>
> [...]
>
> art. 29. A concorrência e o pregão seguem o rito procedimental comum a que se refere o art. 17 desta Lei, adotando-se o sempre que o objeto possuir padrões de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos pelo edital, por n especificações usuais de mercado. (*grifo nosso)*

No presente caso, não será adotado Sistema de Registro de Preços, uma vez que os serviços dessa contratação servem p manutenção da atividade administrativa, decorrente de necessidades permanentes, por essa razão são classificados como contínuos.

8.5 CLASSIFICAÇÃO E INDICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas decorrentes do objeto desta licitação, serão custeadas com recursos aprovados pela Lei Orçamentária da Uni 14.535 de 17/01/2023, que estima a receita e fixa a despesa da União para o exercício financeiro 2023 (LOA), Unidade 14112 – TRE-MS, A 20GP – Julgamento de Causas e Gestão Administrativa, Programa de Trabalho 02.122.0033.20GP.0054, Elementos de Despesa: 3390.4(Serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação - PJ.

As despesas que vierem a ocorrer nos exercícios futuros serão custeadas com recursos previstos nas respectivas Prop Orçamentárias, e serão indicados oportunamente.

As informações acerca da disponibilidade orçamentária podem ser alterados pela COPEG.

8.6 VIGÊNCIA DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO

O período de vigência desta contratação será de 60 (sessenta) meses, contados da assinatura do contrato, podend prorrogado em conformidade com as disposições da Lei n.º 14.133/2021.

> Art. 106. A Administração poderá celebrar contratos com prazo de até 5 (cinco) anos nas hipóteses de serviços e fornecir contínuos, observadas as seguintes diretrizes:
>
> I - a autoridade competente do órgão ou entidade contratante deverá atestar a maior vantagem econômica vislumbrada em da contratação plurianual;
>
> [...]
>
> Art. 107. Os contratos de serviços e fornecimentos contínuos poderão ser prorrogados sucessivamente, respeitada a v máxima decenal, desde que haja previsão em edital e que a autoridade competente ateste que as condições e os permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado ou a extinção contratual sem ônu qualquer das partes.

O serviço é enquadrado como **continuado** tendo em vista que servem para a manutenção da atividade administrativa, decorrent necessidades permanentes, sendo a vigência plurianual mais vantajosa considerando o Estudo Técnico Preliminar e as justificativas abaixo:

- Estabelecer um contrato continuado plurianual para garantir estabilidade e previsibilidade para as operações de TIC, permitindo que a e de TIC se concentre no desenvolvimento e aprimoramento contínuo de sistemas, sem a necessidade constante de procurar e contratar r prestadores.
- Obter condições mais favoráveis em termos de preço e garantir eficiência financeira, ao oferecer segurança de longo prazo ao forneced serviços de TIC, tornando-os mais competitivos e capazes de ofertar melhores valores.
- Estabelecer um relacionamento sólido e de longo prazo com fornecedores de serviços de TIC, promovendo uma parceria estratégica, colaboração estreita, comunicação eficiente e alinhamento com objetivos, resultando em uma melhor entrega dos serviços de TIC.

8.7 EQUIPE DE APOIO À CONTRATAÇÃO

A equipe que subsidiará a Área de Licitações em suas dúvidas, respostas aos questionamentos, recursos e impugnações, como na análise e julgamento das propostas das licitantes pertence à Secretaria de Tecnologia da Informação e os servidores encontra lotados na Coordenadoria de Infraestrutura e Suporte/Seção de Gestão de Infraestrutura, Robson Kobayashi, Thiago Marinho SAF/Coordenadoria de Recursos Materiais/SLC, pela servidora Sônia Anelli.

8.8 EQUIPE DE GESTÃO DA CONTRATAÇÃO

Gestor da contratação - Marcelo Silva de Novaes

Fiscal demandante - Thiago Jorge Marinho Vieira

Fiscal técnico - Robson Massaki Kobayashi

Fiscal administrativo - a ser indicado pela Secretaria de Administração e Finanças

8.9. OBRIGATORIEDADE DE EXIGÊNCIA DE CONTRATAÇÃO DE EGRESSOS

Não aplicável.

Não há alocação de mão de obra na presente contratação, conforme exige a Resolução CNJ 307/2019, após a ativação dos não haverá necessidade de profissionais da contratada no local de prestação dos serviços.

8.10 ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Será solicitado que a empresa possua outorga emitida pela ANATEL para operar enlaces de comunicação de dados multi dentro da Região II do Plano Geral de Outorgas da ANATEL.

Para o lote com apenas o link para Campo Grande (500Mbps), será solicitado o atestado de capacidade técnica que comprov a empresa já forneceu link com, pelo menos, 50% da capacidade. Ou seja, link com, no mínimo, 250Mbps. Não será aceito somatór atestados para essa comprovação.

Para o lote com os outros links, será solicitado que a empresa apresente atestado de capacidade técnica que comprove mesma realizou serviço semelhante com, pelo menos, 50% das quantidades para cada tipo de link previsto nessa contratação. Será a somatório de atestados para comprovação, desde que comprovada prestação simutania.

8.11. Consórcio: Tendo em vista o valor da contratação, a baixa complexidade do objeto e o ramo de mercado a atender a demanda, não ser admitido a participação de consórcio na presente contratação.

8.12. Garantia: Não haverá exigência de garantia dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

8.13. Amostra: Não haverá exigência de apresentação de amostra.

9. ANÁLISE DE RISCOS

O Mapa de Gerenciamento de Riscos foi produzido pela equipe de planejamento e está registrado no processo sob ID nº1420862

10. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A equipe de planejamento, diante dos dados expostos, entende que a contratação é viável e necessária para a melhoria dos serviços que necessitam da red Backbone Secundário da Justiça Eleitoral de Mato Grosso do Sul.

Marcelo Silva de Novaes
Integrante Demandante

Robson Massaki Kobayashi
Integrante Técnico

Thiago Jorge Marinho Vieira
Integrante Técnico

Sônia Aparecida Granja Anelli
Integrante Administrativo

Documento assinado eletronicamente por **SÔNIA APARECIDA GRANJA ANELLI**, **Técnico Judiciário**, em 20/07/2023, às 12:59, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

Documento assinado eletronicamente por **MARCELO SILVA DE NOVAES**, **Coordenador(a)**, em 20/07/2023, às 13:04, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

Documento assinado eletronicamente por **THIAGO JORGE MARINHO VIEIRA**, **Técnico Judiciário**, em 20/07/2023, às 13:07, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.tre-ms.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1474410** e o código CRC **B8D581A8**.