



Governo do Estado de Mato Grosso  
DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO



ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA  
DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO  
COORDENADORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

# ANÁLISE DE VATAJOSIDADE

Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de comunicação corporativa de link de internet, serviço SDWAN, Gerência de rede proativa, solução de conectividade WIFI lane e serviço de NOC (Network Operation Center), visando atender as necessidades do DETRAN-MT.

CUIABÁ-MT, NOVEMBRO DE 2022.

Página 1 de 6

Av. Dr. Hélio Ribeiro, nº 1000, Res. Paiaguás – Cuiabá-MT – CEP 78048-910  
Fone: (65) 3615-4757/4791 – [www.detran.mt.gov.br](http://www.detran.mt.gov.br)



Assinado digitalmente por ANDERSON FREITAS DE MAGALHAES - GERENTE / GISTI - 01/12/2022 às 17:20:19.  
Documento Nº: 5748060-9060 - consulta à autenticidade em  
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5748060-9060>



DETRANDIC202250137

SIGA



Governo do Estado de Mato Grosso  
DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO



ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA  
DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO  
COORDENADORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

## 1. DO OBJETO SINTÉTICO

Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de comunicação corporativa de link de internet, serviço SDWAN, Gerência de rede proativa, solução de conectividade WIFI lane e serviço de NOC (Network Operation Center), visando atender as necessidades do DETRAN-MT.

## 2. DA DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO/SERVIÇO

Vide Ata de Registro de Preços Nº 169/2022/CLC/PGE-AP  
Vide Pregão Eletrônico Nº 082/2022/CLC/PGE-AP

## 3. ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS (TCO)

### 3.1 – CONCEITUALIZAÇÃO

Para efeitos de realizar uma melhor análise na comparação de preços, precisamos entender as tecnologias de comunicação de dados: **MPLS** (Tecnologia utilizada no contrato atual do DETRAN-MT e **SD-WAN** (Tecnologia pretendida na nova contratação).

O que é **MPLS**?

O Multiprotocol Label Switching consiste em um mecanismo em redes de telecomunicações de alto desempenho. Seu intuito é direcionar dados de um nó da rede para o próximo nó baseado em rótulos de menor caminho ao invés de endereços de rede longos. Assim, evita-se consultas complexas em uma tabela de roteamento.

O que é **SD-WAN**?

Software-Defined Wide Area Network trata-se de uma abordagem onde as definições de tráfego são controladas por software. Seu objetivo é criar uma sobreposição virtual para permitir a conectividade no âmbito de redes WAN.

Qual a diferença entre **MPLS** e **SD-WAN**?

Antes da criação do SD-WAN, as empresas utilizavam o Multiprotocol Label Switching (MPLS) para fazer o gerenciamento e a operação da rede. Agora que as duas soluções existem, como saber qual é a melhor opção? Conhecer a diferença entre MPLS e SD-WAN vai ajudar nessa decisão. Apesar de serem semelhantes no objetivo de facilitar a gestão e o tráfego da rede, as duas soluções são diferentes em diversos pontos. O MPLS tem alta capacidade de entrega de pacotes e oferece alta qualidade de serviço (QoS). A solução é satisfatória em gerenciar e evitar perda de pacotes, mantendo o fluxo do tráfego mais importante. O MPLS também usa criptografia de ponta a ponta, proporcionando maior segurança para o envio de informações. Por outro lado, o serviço apresenta um alto custo de largura de banda. No caso da SD-WAN, a empresa tem disponibilidade global, maior visibilidade, escalabilidade, controle e desempenho. É mais fácil e rápido implementar um serviço SD-WAN e, além disso, a largura de banda pode ser adicionada ou reduzida sempre que a empresa achar necessário. Com a SD-WAN, a banda larga de internet tem um custo muito menor quando comparado com soluções MPLS. Além disso, pode ser atualizada facilmente com novos links, sem precisar alterar a infraestrutura ou a rede. As empresas preferem a SD-WAN principalmente no que se refere a segurança. A procura por sistemas de rede que integram segurança, política e orquestração é praticamente uma regra no meio corporativo. A conectividade segura de uma SD-WAN é capaz de atender essa exigência, além, claro, da criptografia de ponta a ponta da rede e da internet. A SD-WAN é vista como o melhor serviço para quem quer aumentar a conectividade corporativa, de forma segura e econômica. Por tudo isso, essa solução tem apresentado maior procura e interesse no mercado.

Página 2 de 6

Av. Dr. Hélio Ribeiro, nº 1000, Res. Paiaguás – Cuiabá-MT – CEP 78048-910  
Fone: (65) 3615-4757/4791 – [www.detrans.mt.gov.br](http://www.detrans.mt.gov.br)



Assinado digitalmente por ANDERSON FREITAS DE MAGALHAES - GERENTE / GISTI - 01/12/2022 às 17:20:19.  
Documento Nº: 5748060-9060 - consulta à autenticidade em  
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5748060-9060>



DETRAN/IC202250137

SIGA



Govorno do Estado de Mato Grosso  
DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO



ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA  
DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO  
COORDENADORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

3.2 – MAPA COMPARATIVO DOS CÁLCULOS TOTAIS DE PROPRIEDADE (TCO)

Segue abaixo o mapa comparativo de preços.

MAPA COMPARATIVO DE PREÇOS							
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	*DECRETO 840/2017	EMPRESA/ÓRGÃO	CNPJ	VALOR UNITÁRIO (MENSAL)	VALOR TOTAL
01	ASSINATURA SERVIÇO DE COMUNICAÇÃO 20MBPS + UTM SDWAN TIPO A + CPE + GERENCIA DE REDES.	20	INCISO II	CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº 002/2022/TJ-AC	04034872000121	R\$ 4.637,00	R\$ 1.112.880,00
			INCISO II	CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº 060/2022/DETRAN-AC	09061977000193	R\$ 3.152,85	R\$ 756.684,00
			INCISO II	CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº 033/2022/SEMA-MT	03507415002350	R\$ 1.936,67	R\$ 464.800,80
			INCISO II	CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº 005/2022/UNEMAT-MT	01367770000130	R\$ 1.527,17	R\$ 366.520,80
			MÉDIA				
ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 169/2022-CLC/PGE, PREGÃO ELETRÔNICO 082/2022					R\$ 1.495,74	R\$ 358.977,60	
02	ASSINATURA SERVIÇO DE COMUNICAÇÃO 50MBPS + UTM SDWAN TIPO B + CPE + GERENCIA DE REDES.	30	INCISO II	CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº 005/2022/UNEMAT-MT	01367770000130	R\$ 6.426,46	R\$ 1.542.350,40
			INCISO II	CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº 015/2022/DETRAN-AC	09061977000193	R\$ 4.253,29	R\$ 1.531.184,40
			INCISO II	ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 266/2021/SESACRE, PREGÃO ELETRÔNICO Nº 013/2021(SRP)/CPL-01	04034562000143	R\$ 4.253,29	R\$ 1.531.184,40
			INCISO III	G.V.R TELECOMUNICAÇÕES E SERVIÇOS LTDA	29292707000109	R\$ 3.200,00	R\$ 768.000,00
			INCISO III	BRASIL SERVIÇOS E TELECOMUNICAÇÕES LTDA	07756651000155	R\$ 3.850,00	R\$ 924.000,00
			MÉDIA				
ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 169/2022-CLC/PGE, PREGÃO ELETRÔNICO 082/2022					R\$ 1.897,90	R\$ 683.244,00	
03	ASSINATURA SERVIÇO DE COMUNICAÇÃO 100MBPS + UTM SDWAN TIPO C + CPE + GERENCIA DE REDES.	30	INCISO II	CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº 005/2022/UNEMAT-MT	01367770000130	R\$ 7.674,50	R\$ 2.762.820,00
			INCISO III	BRASIL SERVIÇOS E TELECOMUNICAÇÕES LTDA	07756651000155	R\$ 7.565,00	R\$ 2.723.400,00
			INCISO III	G.V.R TELECOMUNICAÇÕES E SERVIÇOS LTDA	29292707000109	R\$ 4.999,00	R\$ 1.799.640,00
			MÉDIA				
ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 169/2022-CLC/PGE, PREGÃO ELETRÔNICO 082/2022					R\$ 3.044,23	R\$ 1.095.922,80	
04	ASSINATURA SERVIÇO DE COMUNICAÇÃO 1GBPS + UTM SDWAN TIPO F + CPE + GERENCIA DE REDES + SERVIÇO DE PROTEÇÃO DDOS.	01	INCISO II	CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº 005/2022/UNEMAT-MT	01367770000130	R\$ 25.023,05	R\$ 300.276,60
			INCISO II	CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº 252/2021/PREFEITURA MUNICIPAL DE CUIABÁ	03533064000146	R\$ 32.559,28	R\$ 390.711,36
			INCISO III	BRASIL SERVIÇOS E TELECOMUNICAÇÕES LTDA	07756651000155	R\$ 80.000,00	R\$ 960.000,00
			INCISO III	G.V.R TELECOMUNICAÇÕES E SERVIÇOS LTDA	29292707000109	R\$ 26.322,12	R\$ 315.865,44
			MÉDIA				
ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 169/2022-CLC/PGE, PREGÃO ELETRÔNICO 082/2022					R\$ 18.659,39	R\$ 223.912,68	
05	ASSINATURA SERVIÇO DE COMUNICAÇÃO 1GBPS + UTM	01	INCISO II	CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº 005/2022/UNEMAT-MT	01367770000130	R\$ 25.023,05	R\$ 300.276,60
			INCISO II	CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº 252/2021/PREFEITURA MUNICIPAL DE CUIABÁ	03533064000146	R\$ 32.559,28	R\$ 390.711,36





Govorno do Estado de Mato Grosso  
DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO



ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA  
DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO  
COORDENADORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

	SDWAN TIPO G + CPE + GERENCIA DE REDES + SERVIÇO DE PROTEÇÃO DDOS.		INCISO III	BRASIL SERVIÇOS E TELECOMUNICAÇÕES LTDA	07756651000155	R\$ <del>80.000,00</del>	R\$ 960.000,00
			INCISO III	G.V.R TELECOMUNICAÇÕES E SERVIÇOS LTDA	29292707000109	R\$ 26.322,12	R\$ 315.865,44
			MÉDIA			R\$ 27.968,15	R\$ 335.617,80
			ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 169/2022-CLC/PGE, PREGÃO ELETRÔNICO 082/2022			R\$ 19.066,60	R\$ 228.799,20
06	ASSINATURA MENSAL WI-FI (ACESSO WIFI INDOOR).	80	INCISO II	ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 047/2022/SAD/JABOTÃO DOS GUARARAPES/PE	10377679000196	R\$ 220,04	R\$ 211.238,40
			INCISO III	G.V.R TELECOMUNICAÇÕES E SERVIÇOS LTDA	<del>29292707000109</del>	R\$ <del>343,32</del>	R\$ <del>329.587,20</del>
			INCISO III	BRASIL SERVIÇOS E TELECOMUNICAÇÕES LTDA	07756651000155	R\$ 120,00	R\$ 115.200,00
			MÉDIA			R\$ 170,02	R\$ 163.219,20
ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 169/2022-CLC/PGE, PREGÃO ELETRÔNICO 082/2022			R\$ 103,97	R\$ 99.811,20			
07	ASSINATURA MENSAL WI-FI (ACESSO WIFI OUTDOOR).	20	INCISO II	ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 047/2022/SAD/JABOTÃO DOS GUARARAPES/PE	10377679000196	R\$ 350,50	R\$ 84.120,00
			INCISO III	BRASIL SERVIÇOS E TELECOMUNICAÇÕES LTDA	07756651000155	R\$ 220,00	R\$ 52.800,00
			MÉDIA			R\$ 285,25	R\$ 68.460,00
			ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 169/2022-CLC/PGE, PREGÃO ELETRÔNICO 082/2022			R\$ 228,49	R\$ 54.837,60
08	ASSINATURA SERVIÇO DE COMUNICAÇÃO 100MBPS - BANDA LARGA.	6	INCISO II	PREGÃO ELETRÔNICO Nº 003/2022/MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE	03659166001346	R\$ 833,00	R\$ 59.976,00
			INCISO II	ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 047/2022/SAD/JABOTÃO DOS GUARARAPES/PE	<del>10377679000196</del>	R\$ <del>2.286,43</del>	R\$ <del>164.622,96</del>
			INCISO III	BRASIL SERVIÇOS E TELECOMUNICAÇÕES LTDA	<del>07756651000155</del>	R\$ <del>3.900,00</del>	R\$ <del>280.800,00</del>
			INCISO III	G.V.R TELECOMUNICAÇÕES E SERVIÇOS LTDA	29292707000109	R\$ 1.100,00	R\$ 79.200,00
			MÉDIA			R\$ 966,50	R\$ 69.588,00
			ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 169/2022-CLC/PGE, PREGÃO ELETRÔNICO 082/2022			R\$ 840,00	R\$ 60.480,00
<b>TOTAL DA PESQUISA DE PREÇOS</b>						<b>R\$ 4.254.097,20</b>	
<b>TOTAL DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS (PRETENDIDA)</b>						<b>R\$ 2.805.985,08</b>	

Atendendo ao disposto no artigo 7º, §1º, do Decreto nº 840/2017 e suas alterações (Decreto 219/2019), para formação dos preços de referência foram utilizados o ordenado nos incisos I a IV. Os itens para os quais não foram possíveis o atendimento da totalidade dos incisos está devidamente justificado neste relatório.

Com relação ao inciso I, o DETRAN-MT, possui o contrato nº 054/2016 com a Oi SA, cujo a tecnologia de comunicação de dados é MPLS, e com as velocidades muito inferiores à contratação pretendida acima, portanto não foi utilizado na planilha.

CONTRATO Nº 054 / 2016 / DETRAN-MT					NOVO CONTRATO			
ESPECIFICAÇÃO	VELOCIDADE ATUAL	QUANT	VALOR UNITÁRIO	VALOR CONTRATO	NOVA VELOCIDADE	QUANT	VALOR UNITÁRIO	VALOR CONTRATO
CONCENTRADOR	300 Mbps	1	R\$ -	R\$ -	1 Gbps (CONCENTRADOR)	1	R\$ 18.659,39	R\$ 18.659,39
LINK DE DADOS (MPLS)	04 Mbps	60	R\$ 3.287,58	R\$ 197.254,80	1 Gbps (CONCENTRADOR)	1	R\$ 19.066,60	R\$ 19.066,60
LINK DE DADOS (MPLS)	10 Mbps	20	R\$ 5.856,12	R\$ 117.122,40	20 Mbps (SDWAN)	20	R\$ 1.495,74	R\$ 29.914,80
ASSINATURA - WI-FI (INDOOR)	-	-	R\$ -	R\$ -	50 Mbps (SDWAN)	30	R\$ 1.897,90	R\$ 56.937,00
ASSINATURA - WI-FI (OUTDOOR)	-	-	R\$ -	R\$ -	100 Mbps (SDWAN)	30	R\$ 3.044,23	R\$ 91.326,90





Govorno do Estado de Mato Grosso  
DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO



ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA  
DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO  
COORDENADORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

INTERNET BANGA LARGA	-	-	R\$ -	R\$ -	-	80	R\$ 103,97	R\$ 8.317,60
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/MUDANÇA	-	7	R\$ 2.377,47	R\$ 16.642,29	-	20	R\$ 228,49	R\$ 4.569,80
-	-	-	-	-	100 Mbps	6	R\$ 840,00	R\$ 5.040
<b>TOTAL MENSAL</b>				<b>R\$ 331.019,49</b>	<b>TOTAL MENSAL</b>			<b>R\$ 233.832,09</b>
<b>VALOR TOTAL DO CONTRATO</b>				<b>R\$ 3.972.233,88</b>	<b>TOTAL NOVO CONTRATO</b>			<b>R\$2.805.985,08</b>

Referente ao **inciso II**, utilizou-se preços públicos encontrados no Portal de Compras do Governo Federal (Painel de Preços), Sistema de Aquisições Governamentais do Estado de Mato Grosso (SIAG/MT), Radar de Controle, módulo de licitações, do Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso (TCE/MT), observa-se que todos os itens atenderam os pré-requisitos do inciso, para a composição da cesta pública de preços.

A respeito do **inciso III**, foram enviadas solicitações de orçamentos, via e-mail oficial. Dentre os orçamentos solicitados, houve retorno com orçamentos, fornecidos pelas empresas listadas previamente nesta planilha, no entanto, os orçamentos da empresa BRASIL SERVIÇOS E TELECOMUNICAÇÕES LTDA, nos itens 04, 05 e 08; da empresa G.V.R TELECOMUNICAÇÕES E SERVIÇOS LTDA, item 06; CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº002/2022/TJ-AC, CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº 060/2022/DETRAN-AC, item 01; CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº005/2022/UNEMAT-MT, item 02; ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº047/2022/SAD/JABOTAODOSGUARARAPES/PE, item 08. Foram desconsiderados por estarem acima do preço aceitável, ou seja, com sobre preço, acima de 30% do preço médio, conforme o Decreto nº 840/2017, Art. 7º, §3º, inciso II, não foram considerados na composição, para efeito de cálculo médio.

No tocante ao **inciso IV**, pesquisou-se em sites eletrônicos especializados na venda, e devido à complexidade da contratação não foram encontrados preços para a contratação.

Os preços de referência, de cada item, foram obtidos através da média aritmética simples, dos valores de mercado e os preços praticados pela Administração Pública em Geral, conforme apresentados em planilha no formato de mapa comparativo.

Em tempo, seguem-se em anexo comprovantes da pesquisa de preços públicos, orçamentos fornecidos por empresas que atuam no ramo do objeto licitado e pesquisa feita em sites eletrônicos especializados na comercialização do objeto.

\*Em atenção ao disposto no artigo 7º, §6º, do Decreto nº 840/2017 e suas alterações (Decreto 219/2019), para a regularidade dos atos, ainda na fase interna da contratação deverá ser realizada uma análise crítica do mapa comparativo, visando certificar que o objeto orçado possui a especificação compatível com o objeto a ser contratado, e que seu preço esteja condizente com o praticado no mercado", considerando que a pesquisa de preços será lançada no Sistema de Aquisições Governamentais (SIAG), e assinada, assim como, previamente no SIGADOC, a análise crítica também será via sistema, através do Sistema Estadual de Produção e Gestão de Documentos Digitais - SIGADOC, sendo subsequente ao mapa comparativo.

#### 4. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE (OU NÃO) DA CONTRATAÇÃO

Diante da necessidade de efetuar análise de vantajosidade econômica, para fins de Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de comunicação corporativa de link de internet, serviço SDWAN, Gerência de rede proativa, solução de conectividade WIFI lane e serviço de NOC (Network Operation Center), visando atender as necessidades do DETRAN-MT, foram realizadas a pesquisa de preços e a elaboração do Mapa Comparativo.

Página 5 de 6

Av. Dr. Hélio Ribeiro, nº 1000, Res. Paiaguás – Cuiabá-MT – CEP 78048-910  
Fone: (65) 3615-4757/4791 – [www.detrان.mt.gov.br](http://www.detrان.mt.gov.br)



Assinado digitalmente por ANDERSON FREITAS DE MAGALHAES - GERENTE / GISTI - 01/12/2022 às 17:20:19.  
Documento Nº: 5748060-9060 - consulta à autenticidade em <https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5748060-9060>



DETRAN/IC202250137

SIGA



Governo do Estado de Mato Grosso  
DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO



ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA  
DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO  
COORDENADORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Conforme a apresentado no 3.1 – MAPA COMPARATIVO DOS CÁLCULOS TOTAIS DE PROPRIEDADE (TCO), montam uma diferença significativa de preços, entre os preços registrados na ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 169/2022/CLC/PROCURADORIA GERAL DO ESTADO DE AMAPÁ em comparação com os demais preços apresentados, evidenciando assim a vantajosidade na ADESÃO à ATA DE REGITRO DE PREÇOS.

Por fim, segue anexos documentos que comprovam a veracidade das informações relatadas nessa análise.

## 5. ASSINATURA

### RESPONSÁVEL PELA REALIZAÇÃO DA ELABORAÇÃO DA ANÁLISE DE VANTAJOSIDADE

ANDERSON FREITAS DE  
MAGALHAES:88152154172

Assinado de forma digital por  
ANDERSON FREITAS DE  
MAGALHAES:88152154172  
Dados: 2022.12.01 17:07:48 -04'00'

Anderson Freitas de Magalhães

Matrícula: 129252

