



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

1 – Descrição da solução de tecnologia da informação

Contratação de serviço de infovia incluído acesso à rede mundial de computadores (internet)

2 – Definição e especificação de requisitos

2.1 – Necessidades de Negócio

O atual contrato de Infovia, firmado entre o Ministério do Turismo e o Serviço Federal de Processamento de Dados - SERPRO, culminará seu período máximo de vigência em agosto do corrente ano.

Atualmente dispor de serviço de Internet é vital para maioria das atividades desempenhadas, tanto no setor público quanto no privado, o acesso à rede mundial de computadores possibilita atualização e disponibilização dos principais sistemas do MTur, além de serviços de correio eletrônico e acesso às informações importantes do Governo Federal. Ou seja, nos dias atuais, o acesso à internet é atividade essencial cuja interrupção acarretaria paralisação de serviços importantes desenvolvidos na pasta.

Arelado a isso, se faz necessário dispor de infraestrutura de transmissão de dados segura, possibilitando confiabilidade e integridade das informações essenciais do órgão, como é o caso da fibra ótica da Infovia que proporciona serviços e funcionalidades em ambiente seguro, de alta performance e disponibilidade, com significativa redução dos custos de comunicação, permitindo interligação de dados entre a sede do MTur, localizada na Esplanada dos Ministérios, e seu anexo, no Setor Bancário Norte.

Desta maneira, necessário se faz nova contratação, garantindo a continuidade dos serviços essenciais do Ministério do Turismo.

2.2 – Requisitos tecnológicos e demais requisitos

2.2.1 – Requisitos técnicos

Funcionalidade: prover conexão para transmissão de dados de alta confiabilidade; disponibilizar acesso à rede mundial de computadores.

Envolvidos: MTur / Contratada.

2.2.2 – Requisito de suporte

Funcionalidade: deverá ser mantidos os serviços contratados conforme níveis de serviço.

Envolvidos: MTur / Contratada.

2.2.3 – Requisitos Temporais.

Os serviços deverão ser disponibilizados nos prazos e conforme definido na avença pactuada.

Envolvidos: MTur / Contratada.

2.2.4 – Requisito de negócio

Funcionalidade: os serviços devem atender de forma adequada às necessidades do MTur, provendo a todos departamentos da pasta internet rápida, disponível e confiável, além de garantir a integridade de transmissão de dados por meio da Infovia.

Envolvidos: MTur/Contratada.

3 - Levantamento das Alternativas

3.1 – Solução 1: Contratar serviço de infovia disponibilizado pelo SERPRO, juntamente com o serviço adicional de internet.

Entidade: órgãos e entidades da Administração Pública

Descrição: trata-se do serviço de transmissão de dados por meio da infovia, juntamente com os serviços adicionais providos por essa solução.

Fornecedor: SERPRO.

Valor estimado: R\$ 11.575,20 (para infovia) e 16.380,00 (para internet) totalizando R\$ 27.955,20 mensais

3.2 – Solução 2: licitar o serviço de internet (contratação à parte)

Entidade: órgãos e entidades da Administração Pública

Descrição: trata-se de licitação convencional do serviço de internet

Fornecedor: vários.

Valor estimado: R\$ 22.465,50 mensais (valor médio considerando os contratos do CNMP e CGU, que possuem velocidade de internet semelhante a pretendida e com redundância).

4 - Análise das alternativas existentes

Requisito	Id da solução	Sim	Não	Não se aplica
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública Federal?	1,2	1, 2		
A solução enquadra-se na categoria de bens e serviços comuns de que trata a Lei nº 10.520/02?	1,2	1,2		
A solução possui confiabilidade de redundância?	1,2	1, 2*		

*necessário a contratação de mais de um serviço para possuir redundância.

4.1 – Levantamento de Mercado

No presente estudo técnico, avaliou-se os dois cenários acima descritos, para tanto buscou-se outras contratações similares no âmbito da Administração Pública Federal, analisando principalmente serviços realizados na mesma localidade pretendida pelo Ministério do Turismo, ou seja, na Capital Federal, Brasília-DF.

Verificou-se alguns contratos de outros órgãos públicos com o Serviço Federal de Processamento de Dados - SERPRO, sendo que alguns desse contratos possuem, juntamente com a Infovia, o serviço adicional de internet.

Órgãos/entidades que possuem contrato com o SERPRO:

Agência Nacional de Transporte Terrestre - ANTT;

Escola Nacional de Administração Pública - ENAP;

Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços - MDIC (atual Ministério da Economia);

Ministério do Desenvolvimento Social - MDS (atual Ministério da Cidadania);

Ministério Público Federal - MPF;

Supremo Tribunal Federal - STF;
Superior Tribunal de Justiça - STJ; e
Tribunal de Contas da União - TCU.

Buscou-se ainda contratações de outros órgãos públicos firmados junto às instituições privadas que oferecem o serviço de internet, a saber:

Ministério da Transparência, Fiscalização e Controladoria-Geral da União - CGU;
Conselho Nacional do Ministério Público - CNMP; e
Tribunal de Contas da União - TCU.

5 – Justificativa da solução escolhida, pesquisa de preço e bens e serviços que compõem a solução.

5.1 Solução escolhida:

5.1.1 Descrição e justificativa

Soluções 1 - Contratar o serviço de infovia disponibilizado pelo SERPRO, juntamente com o serviço adicional de internet.

Da necessidade

Do Serviço de Infovia

Atualmente o Ministério do Turismo possui contrato com SERPRO para serviço de Infovia, com a Conexão Tipo 1, o qual utiliza um *switch* de acesso, para conectividade de até 1Gbps para transmissão de dados. O Ministério possui duas dessas conexões do tipo 1, considerando sua sede, na Esplanada dos Ministérios, e seu anexo, no Setor Bancário Norte. A demanda continua a mesma, não havendo necessidade de expansão das conexões, nem de aumento de sua velocidade de transmissão. Com relação ao serviço de instalação de cabos ópticos, serviço contratado à parte, o Ministério do Turismo já dispõe da infraestrutura, não sendo necessário nova contratação. O Ministério possui também alocação adicional de endereçamento de IPS, 32 no total, demanda essa que também permanece inalterada, sem necessidades de acréscimos.

Portanto a necessidade do Ministério continua a mesma para o serviço de Infovia, qual seja:

Serviço	Quantidade
Proc.Dados - INFOVIA Brasília - Conexão Tipo 1	2
Proc.Dados - INFOVIA - Alocação Adicional de Endereçamento IP	32

Do Serviço Adicional de Internet (por meio da infovia):

O Ministério do Turismo ainda possui o serviço adicional de Internet nas faixas de velocidade de 121 a 200 MBPS. Com relação à velocidade de internet, conforme preços da proposta SERPRO, verifica-se que o aumento da faixa de consumo, atualmente contratada em 200 MBPS, proporcionará, não só internet mais rápida, mas também melhor preço, portanto vislumbra-se a contratação de 210 MBPS que reduzirá os custos de internet para o MTur.

Serviço	Quantidade
Proc.Dados - INFOVIA - Serviço adicional de Conexão à Internet - Faixa de 201 Mbps a 300 MBPS.	210

Da justificativa.

Considerando que a rede ótica que interliga os órgãos federais da Administração Pública Federal continua sendo serviço importante para o Ministério do Turismo para transmissão de dados com alta confiabilidade e disponibilidade, entende-se primordial a manutenção do serviço, garantindo inclusive a comunicação entre os ativos de TI localizados na Esplanada dos Ministérios e no Setor Bancário Norte.

Para verificar a compatibilidade da proposta apresentada pelo SERPRO, buscou-se contratações em outros órgãos públicos, assim observou-se o seguinte cenário para o serviço de Infovia:

Preço médio outros órgãos			
Serviço	valor unitário	quantidade do MTur	valor total
Proc.Dados - INFOVIA Brasília - Conexão Tipo 1	R\$ 5.442,24	2	R\$ 10.884,49
Proc.Dados - INFOVIA - Alocação Adicional de Endereçamento IP	R\$ 24,52	32	R\$ 784,64
Proposta SERPRO			
Serviço	valor unitário	quantidade do MTur	valor total
Proc.Dados - INFOVIA Brasília - Conexão Tipo 1	R\$ 5.395,28	2	R\$ 10.790,56
Proc.Dados - INFOVIA - Alocação Adicional de Endereçamento IP	R\$ 24,52	32	R\$ 784,64

Com relação ao serviço de acesso à internet, atestou-se que o SERPRO fornece, para o presente contrato, três saídas com operadoras distintas, garantindo redundância da conexão e possibilitando que o serviço fique sempre disponível. No caso da opção por licitar o serviço de internet, o Ministério precisaria, para garantir redundância, a contratação de pelo menos duas operadoras distintas, o que elevaria o valor contratado. A exemplo disso, observou-se alguns órgãos que fizeram dessa maneira, contratação de internet com redundância de operadoras distintas, conforme informações do próprio edital do órgão contratante. Assim,

foram analisadas as seguintes contratações:

Conselho Nacional do Ministério Público - CNMP			
Contratadas	Contrato/vigência	quantidade /MBPS	Valor mensal
Telefônica Brasil SA	Contrato nº 18/2014, vigente até 8/4/2019.	140	R\$ 8.400,00*
LEVEL3 COMUNICAÇÕES DO BRASIL LTDA	Contrato nº 19/2014, vigente até 3/10/2019	140	R\$ 7.315,00
*valor do 4º termo aditivo, o 5º não especifica de forma detalhada. Valor total			R\$ 15.715,00

Tribunal de Contas da União - TCU			
Contratadas	Contrato/vigência	quantidade /MBPS	Valor mensal
GLOBAL VILLAGE TELECOM S/A	Contrato nº 80/2013, vigente até 29/1/2019.	400	R\$ 12.300,00
LEVEL3 COMUNICAÇÕES DO BRASIL LTDA	Contrato nº 87/2013, vigente até 24/3/2017	400	R\$ 12.395,11
Valor total			R\$ 24.695,00

Controladoria-Geral da União - CGU			
Contratadas	Contrato/vigência	quantidade /MBPS	Valor mensal
Consórcio Claro/PRIMESYS (sede 1)	Contrato nº 05/2019, vigente até 20/5/2021.	200	R\$ 12.836,69
CenturyLink Comunicações do Brasil Ltda (sede 2)	Contrato 39/2018, vigente até 21/12/2020	200	R\$ 16.379,91
Valor total			R\$ 29.216,60

Observa-se assim que o valores praticados pelo SERPRO estão aderentes ao de mercado, e até mais vantajosos, por garantir redundância maior, com três operadoras distintas.

Ressalta-se que os valores acima descritos se referem apenas aos itens cuja necessidade se assemelham àquelas pretendidas pelo MTur, sendo que valor global dos mencionados contratos é bem maior, considerando a contratação de outros serviços.

Com relação aos preços praticados pelo SERPRO com outros órgãos públicos, observou-se os seguintes valores, ressalta-se que o preço muda conforme a faixa contratada, como se observa na proposta do SERPRO:

Preços de outros órgãos			
Órgão	Quantidade contratada/MPPS	Valor Unitário	valor mensal
Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT (contrato nº 40/2018, vigente até 29/12/2019)	201	R\$ 78,00	R\$ 15.678,00
Escola Nacional de Administração Pública - ENAP (Contrato nº 28/2018, vigente até 11/9/2019)	121	R\$ 91,00	R\$ 11.011,00
Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços - MDIC - atual Ministério da Economia (Contrato 07/2018, vigente até 2/6/2019)	100	R\$ 104,00	R\$ 10.400,00
Ministério do Desenvolvimento Social - MDS - atual Ministério da Cidadania (Contrato 17/2017, vigente até 27/6/2019)	400	R\$ 65,00	R\$ 26.000,00
Ministério Público Federal - MPF (Contrato 41/2017, vigente até 21/11/2019)	250	R\$ 78,00	R\$ 19.500,00
Proposta SERPRO (conforme faixa pretendida pelo MTur)			
Serviço	quantidade do MTur	valor unitário	valor total mensal
Proc.Dados - INFOVIA - Serviço adicional de Conexão à Internet - Faixa de 201 Mbps a 300 MBPS.	210	R\$ 78,00	R\$ 16.380,00

Desta maneira, verifica-se que os preços propostos pelo SERPRO estão aderentes aos praticados por aquele mesmo Serviço Federal junto a outros órgãos públicos, tanto para o serviço de Infovia, quanto ao serviço adicional de Internet.

Portanto verifica-se a viabilidade de contratação com o Serviço Federal de Processamento de Dados com a vantagens inerentes a este serviço.

5.2 - Da pesquisa de preços

Conforme já exposto no item acima, a tabela abaixo detalha os preços praticados em outros órgãos/entidades públicos para o serviço de Infovia:

Órgão: Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT (contrato nº 40/2018, vigente até 29/12/2019)			
Serviço	valor unitário	quantidade do MTur	valor total
Proc.Dados - INFOVIA Brasília - Conexão Tipo 1	R\$ 5395,28	2	R\$ 10.790,56
Proc.Dados - INFOVIA - Alocação Adicional de Endereçamento IP	-	32	-
Escola Nacional de Administração Pública - ENAP (Contrato nº 28/2018, vigente até 11/9/2019)			
Serviço	valor unitário	quantidade do MTur	valor total
Proc.Dados - INFOVIA Brasília - Conexão Tipo 1	R\$ 5395,28	2	R\$ 10.790,56
Proc.Dados - INFOVIA - Alocação Adicional de Endereçamento IP	-	32	-
Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços - MDIC - atual Ministério da Economia (Contrato 07/2018, vigente até 2/6/2019)			
Serviço	valor unitário	quantidade do MTur	valor total
Proc.Dados - INFOVIA Brasília - Conexão Tipo 1	R\$ 5395,28	2	R\$ 10.790,56
Proc.Dados - INFOVIA - Alocação Adicional de Endereçamento IP	R\$ 24,52	32	R\$ 784,64
Ministério do Desenvolvimento Social - MDS - atual Ministério da Cidadania (Contrato 17/2017, vigente até 27/6/2019)			
Serviço	valor unitário	quantidade do MTur	valor total
Proc.Dados - INFOVIA Brasília - Conexão Tipo 1	R\$ 5.395,28	2	R\$ 10.790,56
Proc.Dados - INFOVIA - Alocação Adicional de Endereçamento IP	-	32	-
Ministério Público Federal - MPF (Contrato 41/2017, vigente até 21/11/2019)			
Serviço	valor unitário	quantidade do MTur	valor total
Proc.Dados - INFOVIA Brasília - Conexão Tipo 1	R\$ 5.395,28	2	R\$ 10.790,56
Proc.Dados - INFOVIA - Alocação Adicional de Endereçamento IP	-	32	-
Supremo Tribunal Federal - STF (Contrato 28/2018, vigente até 22/7/2019)			
Serviço	valor unitário	quantidade do MTur	valor total
Proc.Dados - INFOVIA Brasília - Conexão Tipo 1	R\$ 5.395,28	2	R\$ 10.790,56
Proc.Dados - INFOVIA - Alocação Adicional de Endereçamento IP	-	32	-
Superior Tribunal de Justiça - STJ (Contrato 3/2016, vigente até 19/10/2019)			
Serviço	valor unitário	quantidade do MTur	valor total
Proc.Dados - INFOVIA Brasília - Conexão Tipo 1	R\$ 5.395,28	2	R\$ 10.790,56
Proc.Dados - INFOVIA - Alocação Adicional de Endereçamento IP	-	32	-
Tribunal de Contas da União - TCU (Contrato 3/2017, vigente até 31/01/2020)			
Serviço	valor unitário	quantidade do MTur	valor total
Proc.Dados - INFOVIA Brasília - Conexão Tipo 1	R\$ 5.770,98	2	R\$ 11.541,96
Proc.Dados - INFOVIA - Alocação Adicional de Endereçamento IP	-	32	-

O preço médio obtido, conforme tabela acima, foi o seguinte:

Preço médio outros órgãos

Serviço	valor unitário	quantidade do MTur	valor total
Proc.Dados - INFOVIA Brasília - Conexão Tipo 1	R\$ 5.442,24	2	R\$ 10.884,49
Proc.Dados - INFOVIA - Alocação Adicional de Endereçamento IP	R\$ 24,52	32	R\$ 784,64
Proposta SERPRO			
Serviço	valor unitário	quantidade do MTu	valor total
Proc.Dados - INFOVIA Brasília - Conexão Tipo 1	R\$ 5.395,28	2	R\$ 10.790,56
Proc.Dados - INFOVIA - Alocação Adicional de Endereçamento IP	R\$ 24,52	32	R\$ 784,64

Para o serviço de internet, conforme já exposto no item anterior, a proposta SERPRO está aderente aos preços praticados em outros órgãos/entidades públicos e coerente com a faixa pretendida pelo MTur, além de se mostrar vantajoso por possuir redundância com três operadoras distintas:

Preços outros órgãos			
Órgão	Quantidade contratada/MPPS	Valor Unitário	valor mensal
Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT (contrato nº 40/2018, vigente até 29/12/2019)	201	R\$ 78,00	R\$ 15.678,00
Escola Nacional de Administração Pública - ENAP (Contrato nº 28/2018, vigente até 11/9/2019)	121	R\$ 91,00	R\$ 11.011,00
Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços - MDIC - atual Ministério da Economia (Contrato 07/2018, vigente até 2/6/2019)	100	R\$ 104,00	R\$ 10.400,00
Ministério do Desenvolvimento Social - MDS - atual Ministério da Cidadania (Contrato 17/2017, vigente até 27/6/2019)	400	R\$ 65,00	R\$ 26.000,00
Ministério Público Federal - MPF (Contrato 41/2017, vigente até 21/11/2019)	250	R\$ 78,00	R\$ 19.500,00
Proposta SERPRO (conforme faixa pretendida pelo MTur)			
Serviço	quantidade do MTur	valor unitário	valor total mensal
Proc.Dados - INFOVIA - Serviço adicional de Conexão à Internet - Faixa de 201 Mbps a 300 MBPS.	210	R\$ 78,00	R\$ 16.380,00

5.3 – Bens e serviços que compõem a solução

Itens/ Lotes	Bens ou serviço	Quantidade	Valor Unitário Estimado	Valor Total Mensal
1	Proc.Dados - INFOVIA Brasília - Conexão Tipo 1	2	R\$ 5.395,28	R\$ 10.790,56
2	Proc.Dados - INFOVIA - Alocação Adicional de Endereçamento IP	32	R\$ 24,52	R\$ 784,64
3	Proc.Dados - INFOVIA - Serviço adicional de Conexão à Internet - Faixa de 201 Mbps a 300 MBPS.	210	R\$ 78,00	R\$ 16.380,00
Valor mensal				R\$27.955,20
Valor global (12x Valor mensal)				R\$335.462,40

5.4 – Alinhamento estratégico

A presente contratação está alinhada ao Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação - PDTIC 2019/2020.

Necessidade 43: **Oferecer a infraestrutura de TI necessária à realização das atividades do Ambiente Central:**

A43.3.5 - **Prorrogar contrato vigente ou realizar nova contratação do Acesso à Internet (INFOVIA SERPRO)**

5.5 – Benefícios esperados

1. Continuidade dos serviços;
2. Integralidade e confiabilidade de transmissão de dados do MTur;
3. Dispor de solução adequada e vital às atividades dos servidores do MTur.

6 – Necessidade de adequação do ambiente para execução contratual

6.1 – Adequação do ambiente físico do MTur.

Ação: O MTur já dispõe da infraestrutura adequada à solução.

7-Recursos necessários à continuidade do negócio durante e após a execução do contrato

7.2 Recursos humanos

7.2.1 – Equipe de fiscalização do contrato (gestor e fiscais)

Atribuições: verificar o cumprimento dos níveis de serviço e disponibilidade da solução.

8 – Estratégia para continuidade contratual

8.1 – Evento: Descumprimento de cláusulas contratuais que ensejem a rescisão do contrato

Evento	Descrição	ID	Ação Preventiva	Responsável
		1	Acompanhar o cumprimento das obrigações contratuais.	Gestor do contrato e fiscais
Evento 1	Descontinuidade do contrato, por cancelamento ou inexecução.	2	Aplicar sanções.	Autoridade competente
		ID	Ação de Preparação	Responsável
		1	Reunir equipe de planejamento da contratação e preparar novo planejamento.	Gestor do contrato
		ID	Ação de Contingência	Responsável
		1	Iniciar ações para nova contratação.	Gestor do contrato / equipe de planejamento da contratação
		2	Preparar documentação para nova contratação.	Equipe de planejamento da contratação
		ID	Ação Preventiva	Responsável
Evento 2	Atraso na entrega das soluções relacionadas na contratação.	1	Acompanhar adequadamente a execução contratual e cobrar a contratada.	Gestor e fiscais
		ID	Ação de preparação	Responsável
		1	Definir equipe de fiscalização e gestor	CGTI/CGRL
		ID	Ação de contingência	Responsável
		1	Preparar processo para nova contratação.	Equipe de planejamento da contratação
		2	Fazer novo processo de contratação.	CGTI
			Aplicar sanções.	Autoridade competente

9 – Declaração de viabilidade da contratação

Com base nas informações levantadas neste estudo técnico preliminar, declaramos viável a contratação da referida solução de TI.

Equipe de planejamento da contratação

Integrante técnico	Integrante Requisitante
Jean Ribas de Araújo Matrícula: 1544123	Mário Rudá Pontes de Andrade Matrícula: 11544289



Documento assinado eletronicamente por **Mario Rudá Pontes de Andrade, Integrante Requisitante**, em 21/06/2019, às 17:38, conforme horário oficial de Brasília.



Documento assinado eletronicamente por **Jean Ribas de Araujo, Integrante Técnico**, em 21/06/2019, às 17:56, conforme horário oficial de Brasília.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <http://validacao.turismo.gov.br>, informando o código verificador **0389389** e o código CRC **892A7322**.