

HISTÓRICO DE REVISÕES

Data	Versão	Descrição	Autor
12/07/2024	1.0	Finalização da primeira versão do documento	glauco.oliveira
15/08/2024	2.0	Alteração para consignar decisão motivada de aprovação do Superintendente, nos termos do Checklist I (8615822)	glauco.oliveira
03/10/2024	3.0	Alteração para atendimento das solicitações da Gerência de Contratos (Nota Técnica nº 180/2024/GECCO-INFRA 8721337), da Gerência de Licitações (Ofício nº 223/2024/GELIC-INFRA 8722213) e da Procuradoria Jurídica (Parecer nº 221/2024/PROJUR-INFRA 8852815).	glauco.oliveira

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO**1. DO OBJETIVO**

1.1. Este Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo apresentar os principais elementos necessários à contratação de serviços técnicos especializados de monitoração rodoviária no contexto do processo de licitação de concessões rodoviárias federais. Os serviços deverão ser executados nos trechos da rodovia BR-163/MS concedidos à concessionária MSVia a fim de se avaliar o cumprimento de parâmetros de desempenho estabelecidos nos termos aditivos da licitação.

2. DA JUSTIFICATIVA E NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

2.1. A Lei nº 13.448/2017 estabeleceu as diretrizes gerais para prorrogação e licitação dos contratos de parceria definidos nos termos da Lei nº 13.334/2016, nos setores rodoviário, ferroviário e aeroportuário da administração pública federal. Sendo assim, o Decreto nº 9.957, de 06 de agosto de 2019, regulamentou o procedimento para a licitação, estabelecendo que cabe ao Poder Público, a elaboração de novos estudos, condução do processo licitatório, assim como o acompanhamento do processo, especialmente no que tange ao cumprimento das obrigações assumidas no termo aditivo da licitação.

2.2. Consoante dispõe o art. 7º do Decreto nº 9.957, de 06 de agosto de 2019, caberá à Agência Reguladora competente ou ao Ministério da Infraestrutura, quando for o caso, adotar as medidas necessárias à realização da licitação do empreendimento qualificado nos termos do disposto no Capítulo II do referido decreto.

2.3. Desta forma, considerando o mandamento expresso no Decreto nº 9.957/2019, as diretrizes da Resolução ANTT nº 5.860/2019, a complexidade do tema, bem como a *expertise* da Infra S.A. na estruturação e acompanhamento de projetos de infraestrutura, foi firmado o Convênio de Cooperação Técnica e Administrativa nº 001/2021 (8162316) entre a Agência Nacional de Transportes Terrestres e a extinta EPL S/A (atual Infra S.A.), alterados pelos Termos Aditivos (8522328) e (8522334). O Acordo firmado tem por o escopo a prestação de apoio técnico da Infra S.A. à ANTT no desempenho das atividades relacionadas a empreendimentos de concessão qualificados para licitação, no âmbito do Programa de Parcerias e Investimentos – PPI.

2.4. Dentro desse contexto, a ANTT, por meio do Ofício nº 7604/2024/SUOD/DIR-ANTT (8213259), solicitou a colaboração desta estatal para realizar mais um ciclo de monitoração da Rodovia Federal BR-163/MS no trecho concedido à MSVia, no que se refere ao levantamento e avaliação dos parâmetros de desempenho das vias, em cumprimento às obrigações assumidas nos termos aditivos de licitação.

2.5. Importa mencionar que os serviços técnicos especializados de monitoração rodoviária para avaliação dos parâmetros de desempenho da via são de suma importância e indispensáveis para o processo de licitação. A contratação dos serviços é de interesse da ANTT, da Infra S.A. e do Ministério dos Transportes, haja vista ser imprescindível à licitação dos contratos de concessão das rodovias, as quais foram qualificadas no âmbito do Programa de Parcerias de Investimento por requerimento da Pasta Ministerial.

2.6. Os estudos irão auxiliar ainda na apuração de haveres e deveres, possibilitando a realização do encontro de contas final do contrato de concessão, apurando as indenizações pelos investimentos vinculados a bens reversíveis não amortizados ou depreciados, assim como outros créditos e débitos devidos no contrato de concessão.

2.7. Outrossim, a despeito de ter existido contrato similar para o trecho em questão (contrato 12/2022 - 5670564), esclarece-se que os seus quantitativos já haviam sido executados, não havendo saldo suficiente para abarcar mais um ciclo de monitoração. Ademais, analisando o referido contrato, constata-se que seria necessária a realização de ajustes nas especificações e no escopo do objeto contratado a fim de que fossem alcançados os objetivos pretendidos, razões pelas quais se entendeu mais vantajoso para a Administração promover novo processo licitatório.

2.8. Resta evidenciada, portanto, a necessidade dos serviços de monitoração, os quais serão executados por meio da pretendida contratação dado que esta setorial entende não dispor dos recursos humanos e tecnológicos necessários ao atendimento da demanda indicada, haja vista a abrangência dos serviços e o emprego de equipamentos especializados.

3. ALINHAMENTO COM OS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO DA INFRA S.A.

3.1. Verifica-se que a contratação está alinhada com o planejamento estratégico da Infra S.A., o qual prevê, no objetivo 1.1: "Viabilizar o desenvolvimento da infraestrutura de transportes, reduzindo os custos logísticos, promovendo a competitividade, os níveis de serviço e a segurança dos usuários".

3.2. Informa-se ainda que a pretendida contratação encontra-se, atualmente, devidamente inserida na PCA vigente (8575927), sob o ID 2978, o qual foi aprovado pelo CONSAD nos termos da certidão SEI 8579201.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Os requisitos técnicos da contratação foram definidos considerando a complexidade dos serviços a serem prestados, de forma a assegurar que não haja limitação da competição no certame. Nesse sentido, buscou-se definir os parâmetros necessários e indispensáveis à consecução dos serviços do futuro contrato, conforme permissão contida no art. 46, II, do RILC de 24/11/2023. Da mesma forma, buscou-se exigir a comprovação de experiência abrangendo os itens mais relevantes da contratação, inspeção do pavimento e diagnóstico do sistema rodoviário, conforme preconizado pela Súmula nº 263 do TCU.

4.2. Ademais, os quantitativos requeridos na comprovação de experiência técnica operacional perfazem até 50% da extensão dos trechos onde serão executados os serviços. Os valores foram definidos em razão da complexidade do objeto, observados os princípios da razoabilidade e proporcionalidade nos termos do que estabelece o art. 48, §2º do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da Infra S.A. (Resolução Normativa Infra nº 12/2023/CONSAD-INFRA/AG-INFRA) bem como orientação do Tribunal de Contas da União - TCU (vide Acórdão 2696/2019 - Primeira Câmara. Data da sessão: 26/03/2019. Relator: Bruno Dantas).

4.3. Quanto à qualificação técnica profissional entende-se que a coordenação dos serviços deve ser realizada por profissional habilitado e com experiência nos serviços a serem executados. Assim, exigiu-se a participação, na qualidade de coordenador geral, de engenheiro civil, devidamente registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), com pelo menos 3 (três) anos de experiência.

4.4. Importa mencionar ainda que a opção pela qualificação econômico-financeira tem por objetivo aferir a capacidade da empresa em efetivamente cumprir com as obrigações oriundas do futuro contrato, cujos critérios adotados foram os previstos no art. 49 e seguintes do RILC (Resolução Normativa Infra nº 12/2023).

4.5. Desta feita, é importante ressaltar que as exigências delineadas no Projeto Básico se mostram indispensáveis, uma vez que o serviço a ser desempenhado é

eminente técnico e, como tal, deve exigir-se a participação de profissionais especializados aliada à capacidade operativa da empresa a ser contratada.

4.6. No intuito de promover a independência dos levantamentos realizados, vedou-se a participação de empresas que, eventualmente, atuaram nos trechos concedidos como concessionária ou subcontratada da concessionária, devendo a licitante apresentar, sob pena de responsabilização civil e criminal, declaração formal.

4.7. Em tempo, informa-se que os critérios de habilitação relacionados à qualificação técnica operacional, técnica profissional e econômico-financeira, encontram-se devidamente descritos no Projeto Básico - v.03 (SEI nº 8877836).

5. SUBCONTRATAÇÃO

5.1. A subcontratação será possível, desde que previamente autorizada pela contratante e limitada ao percentual de 15% (quinze por cento) do valor total da proposta contratada. A possibilidade da subcontratação visa, em razão dos serviços técnicos especializados, oportunizar uma maior variedade de arranjos internos das licitantes e o consequente aumento do número de empresas interessadas. Desta forma, pode-se ampliar a competição e a possibilidade de ajustes empresariais, beneficiando o processo licitatório, sem que se incorra em riscos à qualidade dos trabalhos.

5.2. Nos termos do art. 78, §1º da Lei 13.303/2016, a empresa subcontratada deverá atender, em relação ao objeto da subcontratação, as exigências de qualificação técnica impostas ao licitante vencedor.

5.3. Não obstante, vedou-se a subcontratação de empresas que atuaram nos trechos concedidos como concessionária ou subcontratada da concessionária.

6. POSSIBILIDADE DE FORMAÇÃO DE CONSÓRCIOS

6.1. Permite-se a participação de pessoas jurídicas em consórcio, a fim de aumentar o número de participantes, limitadas a 2 (duas) empresas, visando não tornar restrito o universo de possíveis interessados individuais.

6.2. Esclarece-se que consórcios formados por grande número de consorciadas pode dificultar a fiscalização e a gestão contratual, sendo contraproducente tal prática. Assim, limitar a participação de consórcios formados por até 2 (duas) empresas, melhora a gestão contratual, uma vez que o excesso de consorciadas poderá afetar a qualidade dos trabalhos realizados que, em certa medida, são realizados em sinergia.

7. PROPRIEDADE INTELECTUAL

7.1. Deve-se consignar, nas regras editalícias, que sejam cedidos à Infra S.A. os direitos autorais e patrimoniais relativos aos produtos resultantes da prestação dos serviços e a utilização dos produtos da Infra S.A. e Poder Concedente.

8. ANÁLISE DE MERCADO

8.1. Após análise de mercado, constatou-se que a Agência Nacional de Transportes Terrestres – ANTT lançou certames similares ao pretendido por esta estatal. Verifica-se ainda a realização, pela extinta EPL, de uma licitação (2 lotes) com semelhante objeto, conforme indicado na tabela a seguir:

Edital de licitação	Objeto	Disponível em:
ANTT - Pregão eletrônico nº 33/2022	Contratação de serviços técnicos especializados de engenharia consultiva de apoio às atividades de competência legal da ANTT, quanto à supervisão dos trechos das rodovias federais outorgados à exploração da iniciativa privada, com vistas à aferição da execução adequada do serviço, especificamente, do cumprimento, pelas concessionárias, dos encargos contidos nas cláusulas dos Contratos de Concessão para exploração da Infraestrutura Rodoviária	Portal ANTT de licitações
ANTT - Pregão eletrônico nº 42/2021	Contratação de serviços técnicos especializados de engenharia consultiva de apoio às atividades de competência legal da ANTT, quanto à supervisão dos trechos das rodovias federais outorgados à exploração da iniciativa privada, com vistas à aferição da execução adequada do serviço, especificamente, do cumprimento, pelas concessionárias, dos encargos contidos nas cláusulas dos Contratos de Concessão para exploração da Infraestrutura Rodoviária	Portal ANTT de licitações
EPL - RCE Eletrônico nº 01/2022	Contratação de pessoa jurídica para execução de serviços técnicos especializados quanto a monitoração, por quilômetro, de trechos das rodovias federais BR-040 e BR-163/MS, dispoendo sobre o levantamento e avaliação dos parâmetros de desempenho da via, em cumprimento às obrigações assumidas nos termos aditivos de relicitação, bem como prestação de apoio técnico especializado no acompanhamento do processo de relicitação	Portal licitações Infra S.A. (EPL)

8.2. Nesse diapasão, buscou-se ainda aferir se os preços orçados pela área técnica estão condizentes com os adotados nesses processos licitatórios semelhantes, cujos resultados são apresentados na tabela abaixo:

Edital de licitação	Serviços considerados em 1 ciclo de monitoração	Preço dos serviços (1 ciclo)	Data-base	Índice de correção	Preço atualizado* (abr/24)	Extensão (km)	R\$/km
ANTT - Pregão eletrônico nº 33/2022 (lote 2)	1 Relatório de consultoria 1 Relatório de apoio no acompanhamento da conservação, manutenção, operação e obras 1 Relatório de apoio na análise da monitoração do pavimento 1 Relatório de apoio na análise da monitoração da sinalização horizontal 1 Relatório de apoio na análise da monitoração da sinalização vertical 1 Relatório de apoio na análise da monitoração de obras de arte especial 1 Relatório de apoio na análise da monitoração da dos terraplenos e estruturas de contenção	R\$ 2.216.250,53	abr/22	1,114153	R\$ 2.469.242,18	680,6	R\$ 3.628,04
ANTT - Pregão eletrônico nº 42/2021 (lote 1)	1 Relatório de apoio na análise da monitoração do pavimento 1 Relatório de apoio na análise da monitoração da sinalização horizontal 1 Relatório de apoio na análise da monitoração da sinalização vertical 1 Relatório de apoio na análise da monitoração de obras de arte especial 1 Relatório de apoio na análise da monitoração da dos terraplenos e estruturas de contenção 1 Relatório de apoio no acompanhamento da conservação, manutenção, operação e obras	R\$ 2.610.947,17	abr/21	1,170855	R\$ 3.057.040,55	1125,2	R\$ 2.716,89

EPL - RCE Eletrônico nº 01/2022 (lote 1)	<p>1 Analisar se as ações de manutenção rodoviária foram realizadas conforme o Anexo I do Termo Aditivo de relicitação, analisando, inclusive, a documentação comprobatória</p> <p>1 Verificação da última ocorrência de recuperação e manutenção dos pavimentos na Pista de Rolamento e/ou Acostamentos</p> <p>1 Inspeção das condições gerais de Terraplenos e Estruturas de contenção</p> <p>1 Inspeção da Base do Pavimento da Pista de Rolamento e Acostamentos</p> <p>1 Análise da qualidade e as atuais condições da Pista de Rolamento e Acostamentos</p> <p>1 Identificação e coleta de informações e documentos acerca do Plano de Manutenção e Conserva Rodoviária da empresa concessionária</p> <p>1 Inspeção e avaliação das condições de Conserva do canteiro central e Faixa de Domínio</p> <p>1 Inspeção e avaliação das condições de Conserva das Cercas existentes na Faixa de Domínio</p> <p>1 Verificação in loco a situação da manutenção rodoviária, relativas à conservação das Pistas de Rolamento, dos Acostamentos, das obras de drenagem superficial e profunda, das obras de arte correntes, da faixa de domínio, obras de arte especiais, das interseções</p> <p>1 Avaliação do Índice de Condição de Manutenção (ICM), verificando o Índice do Pavimento (IP) e a Condição da Conservação (IC)</p> <p>1 Análise dos critérios de cálculo das avaliações do IP, IC e de Cálculo e de classificação do ICM</p> <p>1 Apresentação de relatório situacional de regularidade fundiária da faixa de domínio</p> <p>1 Identificação de passivos ambientais, situação das licenças ambientais e dos Programas Ambientais previstos</p> <p>1 Cadastro completo dos elementos (imagens decorrentes do vídeo registro)</p> <p>1 Cadastro detalhado de alças de dispositivos e marginais existentes</p> <p>1 Minuta de Termo de Arrolamento e Transferência de Bens - TATB</p> <p>1 Entrega de arquivo de desenho (dwg) e planilhas georreferenciados com legenda e simbologia adequada - decorrentes do levantamento de cadastro por vídeo registro</p>	R\$ 5.170.531,18	set/21	1,147204	R\$ 5.931.654,05	941,8	R\$ 6.298,21
EPL - RCE Eletrônico nº 01/2022 (lote 2)	<p>1 Analisar se as ações de manutenção rodoviária foram realizadas conforme o Anexo I do Termo Aditivo de relicitação, analisando, inclusive, a documentação comprobatória</p> <p>1 Verificação da última ocorrência de recuperação e manutenção dos pavimentos na Pista de Rolamento e/ou Acostamentos</p> <p>1 Inspeção das condições gerais de Terraplenos e Estruturas de contenção</p> <p>1 Inspeção da Base do Pavimento da Pista de Rolamento e Acostamentos</p> <p>1 Análise da qualidade e as atuais condições da Pista de Rolamento e Acostamentos</p> <p>1 Identificação e coleta de informações e documentos acerca do Plano de Manutenção e Conserva Rodoviária da empresa concessionária</p> <p>1 Inspeção e avaliação das condições de Conserva do canteiro central e Faixa de Domínio</p> <p>1 Inspeção e avaliação das condições de Conserva das Cercas existentes na Faixa de Domínio</p> <p>1 Verificação in loco a situação da manutenção rodoviária, relativas à conservação das Pistas de Rolamento, dos Acostamentos, das obras de drenagem superficial e profunda, das obras de arte correntes, da faixa de domínio, obras de arte especiais, das interseções</p> <p>1 Avaliação do Índice de Condição de Manutenção (ICM), verificando o Índice do Pavimento (IP) e a Condição da Conservação (IC)</p> <p>1 Análise dos critérios de cálculo das avaliações do IP, IC e de Cálculo e de classificação do ICM</p> <p>1 Apresentação de relatório situacional de regularidade fundiária da faixa de domínio</p> <p>1 Identificação de passivos ambientais, situação das licenças ambientais e dos Programas Ambientais previstos</p> <p>1 Cadastro completo dos elementos (imagens decorrentes do vídeo registro)</p> <p>1 Cadastro detalhado de alças de dispositivos e marginais existentes</p> <p>1 Minuta de Termo de Arrolamento e Transferência de Bens - TATB</p> <p>1 Entrega de arquivo de desenho (dwg) e planilhas georreferenciados com legenda e simbologia adequada - decorrentes do levantamento de cadastro por vídeo registro</p>	R\$ 4.811.335,56	set/21	1,147204	R\$ 5.519.583,40	845,9	R\$ 6.525,10
Média dos valores (R\$/km)							R\$ 4.792,06

*Para efeitos de comparação, os valores foram todos reajustados para a mesma data-base (abr/24) utilizando-se o Índice de Obras Rodoviárias - Consultoria (Supervisão e Projetos) e abrangem um ciclo de monitoração.

Lote da presente licitação	Serviços considerados em 1 ciclo de monitoração	Preço dos serviços - 1 ciclo (abr/24)	Extensão (km)	R\$/km
Rodovia Federal BR-163/MS	<p>1 Inspeção do pavimento</p> <p>1 Inspeção de terraplenos e estruturas de contenção</p> <p>1 Inspeção do canteiro central e faixa de domínio</p> <p>1 Inspeção das Obras de Arte Especiais (OAE's)</p> <p>1 Inspeção das OAC's e dispositivos de drenagem</p> <p>1 Inspeção de sinalização e elementos de proteção e segurança</p> <p>1 Inspeção das edificações e instalações operacionais</p> <p>1 Inspeção dos sistemas elétricos e de iluminação</p> <p>1 Caderno de meio ambiente</p> <p>1 Levantamento cadastral complementar</p>	R\$ 1.690.927,33	845,40	2.000,15

8.3. Consta-se, portanto, que os valores orçados são condizentes com os de outros procedimentos licitatórios.

9. METODOLOGIA PARA ESTIMAR O VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. Para estimar o valor da contratação, a Infra S.A. elaborou orçamento referencial detalhado para os trechos rodoviários a serem estudados (SEI nº 8905174), consignando o valor final para a monitoração a ser realizada.

9.2. Para a orçamentação, nos termos do art. 10, §4º do RILC (Resolução Normativa Infrasa nº 12/2023), considerou-se outras licitações realizadas pela Administração Pública, a Tabela de Preços de Consultoria do DNIT (Resolução nº 11/2020), tabelas de referência de outros órgãos públicos e preços de mercado. Esclarece-se que para os serviços orçados não há correspondência nos sistemas referenciais SICRO e SINAPI, motivo pelo qual se adotou a metodologia aqui indicada.

9.3. Durante o processo de orçamentação, foram selecionados os menores valores encontrados na pesquisa para que compusessem a tabela de preços referenciais da presente licitação, buscando a melhor aderência aos valores praticados no mercado frente aos frequentes descontos concedidos em processos licitatórios. Informa-se ainda que a data-base foi uniformizada para abril de 2024 utilizando-se do Índice de Obras Rodoviárias (Consultoria, Supervisão e Projeto) quando necessária a correção de valores. A escolha do índice se baseou na natureza dos serviços técnicos a serem desenvolvidos na pretendida contratação, entendendo-se ser o mais adequado.

9.4. O valor de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) adotado foi aquele especificado pelo DNIT no sistema de preços referenciais para Engenharia Consultiva, mais especificamente no Ofício Circular nº 2699/2024 (SEI DNIT nº 17818943), exceto nos casos em que o preço seja oriundo de cotações de mercado. Nestes casos, adotou-se o BDI diferenciado, em consonância com a Instrução Normativa nº 62/2021 do DNIT e recomendações dos órgãos de controle. Importa esclarecer que o BDI diferenciado também foi aplicado aos preços advindos de processos licitatórios quando se identificou que os valores foram obtidos, no âmbito da respectiva orçamentação, por meio de cotação de mercado.

9.5. A precificação de escritórios e seus custos acessórios foram determinados de acordo com a metodologia e critérios estabelecidos na Resolução nº 11, de 21 de

agosto de 2020. A tabela a seguir traz os valores referenciais da pretensa licitação, cuja memória de cálculo encontra-se devidamente discriminada no Anexo I - ETP - tabela aux de dimensionamento (SEI nº 8905111):

Item	Código	unidade	Salário	Encargos totais	Valor unitário	Data base original	Índice d
Engenheiro Coordenador - P8061	P8061	h x mês	R\$ 17.866,69	R\$ 15.268,82	R\$ 33.135,51	abr/24	1,0000
Engenheiro de Projetos Pleno - P8066	P8066	h x mês	R\$ 12.379,96	R\$ 10.898,06	R\$ 23.278,02	abr/24	1,0000
Engenheiro de Projetos Júnior - P8065	P8065	h x mês	R\$ 12.002,00	R\$ 10.596,82	R\$ 22.598,82	abr/24	1,0000
Advogado pleno - P8002	P8002	h x mês	R\$ 6.040,10	R\$ 5.819,27	R\$ 11.859,37	abr/24	1,0000
Técnico de obras - P8147	P8147	h x mês	R\$ 3.167,62	R\$ 3.603,79	R\$ 6.771,41	abr/24	1,0000
Imóvel comercial (2 pessoas)	B8951-2	unid. X mês	n/a	n/a	R\$ 1.789,76	abr/24	1,0000
Imóvel comercial (3 pessoas)	B8951-3	unid. X mês	n/a	n/a	R\$ 2.001,84	abr/24	1,0000
Imóvel comercial (4 pessoas)	B8951-4	unid. X mês	n/a	n/a	R\$ 2.213,93	abr/24	1,0000
Imóvel comercial (5 pessoas)	B8951-5	unid. X mês	n/a	n/a	R\$ 2.426,01	abr/24	1,0000
Imóvel comercial (6 pessoas)	B8951-6	unid. X mês	n/a	n/a	R\$ 2.638,10	abr/24	1,0000
Imóvel comercial (7 pessoas)	B8951-7	unid. X mês	n/a	n/a	R\$ 2.850,18	abr/24	1,0000
Imóvel comercial (8 pessoas)	B8951-8	unid. X mês	n/a	n/a	R\$ 3.062,27	abr/24	1,0000
Imóvel comercial (9 pessoas)	B8951-9	unid. X mês	n/a	n/a	R\$ 3.274,35	abr/24	1,0000
Imóvel comercial (10 pessoas)	B8951-10	unid. X mês	n/a	n/a	R\$ 3.486,44	abr/24	1,0000
Imóvel comercial (11 pessoas)	B8951-11	unid. X mês	n/a	n/a	R\$ 3.698,52	abr/24	1,0000
Mobiliário de escritório (2 pessoas)	B8953-2	unid. X mês	n/a	n/a	R\$ 946,00	abr/24	1,0000
Mobiliário de escritório (3 pessoas)	B8953-3	unid. X mês	n/a	n/a	R\$ 1.419,00	abr/24	1,0000
Mobiliário de escritório (4 pessoas)	B8953-4	unid. X mês	n/a	n/a	R\$ 1.892,00	abr/24	1,0000
Mobiliário de escritório (5 pessoas)	B8953-5	unid. X mês	n/a	n/a	R\$ 2.365,00	abr/24	1,0000
Mobiliário de escritório (6 pessoas)	B8953-6	unid. X mês	n/a	n/a	R\$ 2.838,00	abr/24	1,0000
Mobiliário de escritório (7 pessoas)	B8953-7	unid. X mês	n/a	n/a	R\$ 3.311,00	abr/24	1,0000
Mobiliário de escritório (8 pessoas)	B8953-8	unid. X mês	n/a	n/a	R\$ 3.784,00	abr/24	1,0000
Mobiliário de escritório (9 pessoas)	B8953-9	unid. X mês	n/a	n/a	R\$ 4.257,00	abr/24	1,0000
Mobiliário de escritório (10 pessoas)	B8953-10	unid. X mês	n/a	n/a	R\$ 4.730,00	abr/24	1,0000
Mobiliário de escritório (11 pessoas)	B8953-11	unid. X mês	n/a	n/a	R\$ 5.203,00	abr/24	1,0000
Custos diversos - escritório (2 pessoas)	B8959-2	unid. X mês	n/a	n/a	R\$ 268,74	abr/24	1,0000
Custos diversos - escritório (3 pessoas)	B8959-3	unid. X mês	n/a	n/a	R\$ 403,11	abr/24	1,0000
Custos diversos - escritório (4 pessoas)	B8959-4	unid. X mês	n/a	n/a	R\$ 537,48	abr/24	1,0000
Custos diversos - escritório (5 pessoas)	B8959-5	unid. X mês	n/a	n/a	R\$ 671,85	abr/24	1,0000
Custos diversos - escritório (6 pessoas)	B8959-6	unid. X mês	n/a	n/a	R\$ 806,22	abr/24	1,0000
Custos diversos - escritório (7 pessoas)	B8959-7	unid. X mês	n/a	n/a	R\$ 940,59	abr/24	1,0000
Custos diversos - escritório (8 pessoas)	B8959-8	unid. X mês	n/a	n/a	R\$ 1.074,96	abr/24	1,0000
Custos diversos - escritório (9 pessoas)	B8959-9	unid. X mês	n/a	n/a	R\$ 1.209,33	abr/24	1,0000
Custos diversos - escritório (10 pessoas)	B8959-10	unid. X mês	n/a	n/a	R\$ 1.343,70	abr/24	1,0000
Custos diversos - escritório (11 pessoas)	B8959-11	unid. X mês	n/a	n/a	R\$ 1.478,07	abr/24	1,0000
Veículo leve - 53 kw (s/motorista)	E8889	unid. X mês	n/a	n/a	R\$ 2.922,71	abr/24	1,0000
Levantamento deflectométrico (FWD)	S1	km x faixa	n/a	n/a	R\$ 80,98	jan/21	1,1785
Levantamento do índice de Irregularidade Longitudinal (IRI) e ATR	S2	km x faixa	n/a	n/a	R\$ 23,49	abr/22	1,1141
Ensaio de mancha de areia (macrotextura)	S3	unid.	n/a	n/a	R\$ 100,00	ago/21	1,1493
Janela de inspeção do pavimento / sondagem	S4	unid.	n/a	n/a	R\$ 259,35	jun/23	1,0234
Levantamento Visual Contínuo (LVC)	S5	km x faixa	n/a	n/a	R\$ 57,15	abr/22	1,1141
Avaliação da retrorefletividade - sinalização horizontal	S6	estação	n/a	n/a	R\$ 192,86	jun/22	1,0989
VRD - Pêndulo britânico	S7	unid.	n/a	n/a	R\$ 100,00	ago/21	1,1493
GPS de navegação	C6	unid. x mês	n/a	n/a	R\$ 76,27	abr/24	1,0000
Drone	C7	unid. x mês	n/a	n/a	R\$ 453,76	abr/24	1,0000
Luxímetro	C8	unid. x mês	n/a	n/a	R\$ 40,78	abr/24	1,0000
Retrorefletômetro vertical	C9	unid. x mês	n/a	n/a	R\$ 962,80	abr/24	1,0000
Diárias	D1	unid.	n/a	n/a	R\$ 335,00	n/a	1,0000

9.6. Considerou-se que nos preços indicados estão contemplados todos os custos necessários ao desenvolvimentos dos trabalhos, incluindo diárias, ensaios laboratoriais, mão de obra, equipamentos e mobilização. Nesse contexto, conforme especificado no Projeto Básico, os serviços serão remunerados, exclusivamente, por produto entregue, na forma de relatório técnico, juntamente com o arquivo digital, contemplando todas as informações levantadas no período, sendo este o instrumento final de aferição para pagamento, de forma a atender integralmente as exigências estabelecidas no Projeto Básico.

9.7. Por fim, destaca-se que as premissas adotadas em relação ao número de equipes empregadas nos serviços bem como os respectivos rendimentos encontram-se detalhados nas tabelas do Anexo I - ETP - tabela aux de dimensionamento (SEI nº 8905111).

10. VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO (GLOBAL E PREÇOS REFERENCIAIS POR PRODUTO)

10.1. Primeiramente, cumpre informar que a divulgação do valor estimado da contratação (global e por produto) é possibilidade conferida ao gestor prevista no art. 34 da Lei nº 13.303/2016, e, no caso concreto, tem como objetivo aumentar a competitividade do certame e possibilitar às licitantes a formulação de suas respectivas propostas. A divulgação permite que as empresas interessadas avaliem se possuem condições de prestar os serviços licitados dentro dos limites de preços propostos pela Administração (global e unitário), ou se necessitam estabelecer parcerias ou novos arranjos organizacionais, para que se torne possível sua participação na disputa. Dessa forma, franqueia aos interessados a possibilidade de adotarem estratégias empresariais que viabilizem sua participação no certame. Busca-se, portanto, o maior número de licitantes interessados em dar lances. É justamente favorecendo a participação do maior número de interessados que se procura afastar, ou ao menos dificultar, o conluio, dado não haver modelo de contratação que impeça ou solucione todos os problemas.

10.2. Ademais, esclarece-se que no item 13 do Projeto Básico firmou-se a necessidade de que as propostas das licitantes observem não só o preço máximo global, como também o valor estimado para cada um dos produtos. Além disso, na parte de qualificação econômico-financeira, exigiu-se que as licitantes apresentem capital social mínimo de 10% do valor estimado da contratação.

10.3. Nesse contexto, cabe trazer posicionamento do Tribunal de Contas da União que assim se manifestou por meio do Acórdão 1502/2018 – Plenário:

“Nas licitações realizadas pelas empresas estatais, sempre que o orçamento de referência for utilizado como critério de aceitabilidade das propostas, sua divulgação no edital é obrigatória, e não facultativa, em observância ao princípio constitucional da publicidade e, ainda, por não haver no art. 34 da Lei nº 13.303/2016 (Lei das Estatais) proibição absoluta à revelação do orçamento”.

10.4. Assim, a fim de permitir que mais empresas tenham suas propostas consideradas válidas e participem da disputa, entendemos como pertinente a publicização do orçamento estimado. Insta informar ainda, que contratações semelhantes conduzidas pela Infra S.A. com orçamento público (vide Edital nº 007/2023) se mostraram bem

sucedidas e com boa participação.

10.5. Nessa esteira, conforme metodologia disposta no item 9 deste Estudo, os valores estimados por produtos das contratações são os seguintes:

BR-163/MS

PLANILHA DE PREÇOS - SERVIÇOS DE MONITORAÇÃO BR163/MS - TRECHO MSVIA				
DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT	PREÇOS UNITÁRIOS	PREÇO TOTAL (R\$)
1 - Inspeção do pavimento	unid	1,00	R\$ 620.789,00	620.789,00
2 - Inspeção de terraplenos e estruturas de contenção	unid	1,00	R\$ 46.710,69	46.710,69
3 - Inspeção do canteiro central e faixa de domínio	unid	1,00	R\$ 93.306,50	93.306,50
4 - Inspeção das Obras de Arte Especiais (OAE's)	unid	1,00	R\$ 38.380,42	38.380,42
5 - Inspeção das OAC's e dispositivos de drenagem	unid	1,00	R\$ 201.056,91	201.056,91
6 - Inspeção de sinalização e elementos de proteção e segurança	unid	1,00	R\$ 487.301,14	487.301,14
7 - Inspeção das edificações e instalações operacionais	unid	1,00	R\$ 30.552,68	30.552,68
8 - Inspeção dos sistemas elétricos e de iluminação	unid	1,00	R\$ 36.455,18	36.455,18
9 - Caderno de meio ambiente	unid	1,00	R\$ 52.529,17	52.529,17
10 - Levantamento cadastral complementar	unid	1,00	R\$ 83.845,64	83.845,64
TOTAL GERAL				R\$ 1.690.927,33

11. QUANTITATIVOS ESTIMADOS

11.1. O número de ciclos de monitoração previstos para os trechos concessionados foi definido de acordo com o indicado no Ofício nº 7604/2024/SUROD/DIR-ANTT (8213259).

12. SOLUÇÃO, PARCELAMENTO E INDIVIDUALIZAÇÃO DO OBJETO

12.1. A monitoração de parâmetros de desempenho para fins de relicitação, ora em análise para contratação, abrange a realização de diferentes serviços, os quais incidem sobre um mesmo corpo estradal, cuja gestão é responsabilidade de uma mesma concessionária.

12.2. Os levantamentos de campo e relatórios que compõem a monitoração dos parâmetros de desempenho do trecho concessionado requerem coordenação técnica especializada para que ocorram na forma e condições pretendidas, a fim de se alcançar o resultado esperado, no prazo e com a garantia da independência requerida em relação ao concessionário responsável pelo trecho.

12.3. Essa condição não seria possível de ser alcançada contratando-se os produtos de forma individualizada, dado que essa "pulverização" do trabalho acarretaria descompassos na geração dos relatórios, dificuldades para sua análise e consolidação, incômodos aos usuários da rodovia por requerer diferentes agendas de diferentes agentes para intervenções em campo, e ainda, poderia oportunizar a influência do concessionário sobre empresa realizadora de parte da monitoração.

12.4. Isso posto, entende-se que a definição da monitoração, compondo-se de seus 10 produtos, é fundamental para assegurar características intrínsecas aos objetivos desta proposta de contratação, o que corresponde a uma inviabilidade técnica de se dividir em parcelas de serviços menores, conforme preconiza o Art. 32, III, da Lei 13.303/2016.

12.5. Por se entender evitar um possível prejuízo ao conjunto, a opção pelo agrupamento de 10 produtos como um escopo de monitoração atende também ao que está previsto na Súmula n. 247 do TCU.

12.6. Tem-se que as circunstâncias específicas que cercam o serviço ora proposto para contratação apresentam caráter técnico e gerencial que demandam a sua realização de forma conjunta. Essa opção não se deu por similaridade dos itens, mas por questões logísticas, uma vez que, conforme já mencionado, a presença de inúmeros prestadores de serviço no trecho rodoviário em diferentes momentos poderia acarretar transtornos aos usuários e questões técnicas e gerenciais, dado que o serviço requer gerenciamento, consolidação e análise, bem como características de independência em relação ao concessionário atual o que é melhor alcançado por um único executante.

12.7. Importa mencionar ainda, que a definição do escopo dos serviços contratados se baseou nas contribuições advindas da Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT em processo licitatório semelhante, consoante documento de nº SEI 7346132, a fim de que os produtos reflitam, da melhor forma possível, os objetivos da monitoração independente no processo de relicitação.

13. RESULTADOS PRETENDIDOS

13.1. Considerando o papel da Infra S.A. no âmbito do Convênio de Cooperação Técnica e Administrativa nº 001/2021 (7012694) celebrado com a ANTT, almeja-se, com a contratação, dar cumprimento ao disposto no Decreto nº 9.957/2019, especialmente no tocante à aferição quanto ao cumprimento das obrigações assumidas no termo aditivo da relicitação, fornecendo subsídios para a apuração de deveres e haveres e certificação de cálculos indenizatórios.

14. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

14.1. Não há providências a serem adotadas.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

15.1. A contratada deverá adotar para execução dos serviços, as práticas ambientalmente sustentáveis, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, e demais legislações vigentes ou que venham a existir nas esferas municipal, estadual e federal, assim como utilizar equipamentos e/ou materiais que visem minimizar os impactos ambientais.

16. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

16.1. Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes.

17. PRAZO DE VIGÊNCIA DO PRETENSO INSTRUMENTO CONTRATUAL

17.1. A vigência do contrato será de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado, nos termos de dispositivo a ser estabelecido no Projeto Básico da pretensa contratação.

18. ÁREA REQUISITANTE

18.1. Superintendência de Projetos Especiais e Aeroportuários (SUPEA/DIPLAN/INFRASA).

19. REQUISITOS DOS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

19.1. A CONTRATADA deverá observar, na execução do objeto contratual, os critérios de sustentabilidade ambiental contidos no Decreto nº 7.746/12 e adotar

práticas de racionalização no uso de materiais e serviços, conforme o caso, os critérios elencados na Instrução Normativa nº 1, de 19 de janeiro de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

20. **DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

20.1. Diante de todo o exposto, a equipe técnica atesta a viabilidade da contratação.

21. **NECESSIDADE DE SIGILO**

21.1. Não foi identificada a necessidade de classificar o Estudo Preliminar Técnico como sigiloso após ter sido tornado público o certame licitatório, nos termos da Lei nº 12.527/2011, e, visando a aumentar a competitividade do certame, entende-se ser o caso de publicar o valor estimado da licitação, conforme descrito neste documento, nos termos do artigo 34 da Lei nº 13.303/2016.

GLAUCO CINTRA DE OLIVEIRA

Assessor Técnico IV

De acordo com os estudos técnicos preliminares, concordo com a solução técnica escolhida no mencionado estudo, conforme justificativa e necessidade da contratação.

CÍCERO RODRIGUES DE MELO FILHO

Superintendente de Projetos Especiais e Aeroportuários



Documento assinado eletronicamente por **Glauco Cintra de Oliveira, Engenheiro**, em 03/10/2024, às 18:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º, inciso V, da Portaria nº 446/2015 do Ministério dos Transportes.



Documento assinado eletronicamente por **CÍCERO RODRIGUES DE MELO FILHO, Superintendente de Projetos Especiais e Aeroportuários**, em 03/10/2024, às 18:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º, inciso V, da Portaria nº 446/2015 do Ministério dos Transportes.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.transportes.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&acao_origem=documento_conferir&lang=pt_BR&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **8883290** e o código CRC **1E884A9F**.



Referência: Processo nº 50050.002147/2024-01



SEI nº 8883290

SAUS, Quadra 01, Bloco 'G', Lotes 3 e 5. Bairro Asa Sul, - Bairro Asa Sul
Brasília/DF, CEP 70.070-010
Telefone: