

## HISTÓRICO DE REVISÕES

| Data       | Versão | Descrição                                       | Autor                       |
|------------|--------|---|-----------------------------|
| 14/9/2023  | 1.0    | Finalização da primeira versão do documento     | Assessoria/Superintendência |
| 02/10/2023 | 2.0    | Versão adequada às diretrizes do Grupo          | Assessoria                  |
| 16/10/2023 | 3.0    | Versão adequada às sugestões SULIC              | Assessoria                  |
| 27/11/2023 | 4.0    | Versão adequada às Diretrizes CGU - Consultoria | Assessoria                  |
| 08/04/2024 | 5.0    | Revisão após reunião com SULIC/AUDIN/CGU        | Assessoria                  |

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

### INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Oficialização da Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

### 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

#### 1.1 IDENTIFICAÇÃO DO PROBLEMA A SER RESOLVIDO

A presente análise tem por objetivo verificar a viabilidade técnica e econômica da **contratação de empresa para prestação de serviços técnicos especializados no assessoramento em engenharia consultiva no âmbito da Diretoria de Planejamento - DIPLAN**, assim como fornecer informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

Inicialmente, cabe esclarecer que a elaboração do presente Estudo Técnico Preliminar foi realizado de maneira colaborativa no âmbito da DIPLAN. Como rotina de trabalho, a assessoria promoveu a instrução do presente processo administrativo e direcionou para levantamento das informações relativas às necessidades de cada Superintendência. Após, foi dado início aos estudos com vistas de estabelecer a melhor alternativa, dentre as disponíveis, que atenderiam à solução do problema posto.

Insta consignar também que a análise crítica das informações técnicas com a intenção de atingir o escopo da presente contratação é incumbência das superintendências destinatárias das entregas aqui relatadas - área técnica propriamente dita, uma vez que esta primeira fase tem como objetivo verificar se os esforços para executar e aperfeiçoar os processos de trabalho serão suficientes para que se alcance os resultados pretendidos com a pretendida contratação.

O fundamento maior da presente contratação pela DIPLAN reside na especialidade das atividades desenvolvidas e no aumento das demandas que ela está envolvida, diretamente ligada à estratégia do Estado de reduzir o déficit de infraestrutura, focando em 4 diretrizes principais:

- a transferência maciça de ativos para a iniciativa privada;
- a gestão eficiente dos recursos públicos no âmbito de um cenário de restrição fiscal;
- a repactuação de contratos de concessões firmados nas administrações anteriores;
- e a formatação de uma carteira de projetos para execução futura.

Nestes termos, a Infra S.A., através da DIPLAN, é a maior estruturadora de projetos de desestatização de infraestrutura de transporte, respondendo, no ano de 2023, por mais de 75% dos da carteira dos Ministérios dos Transportes e Portos e Aviação.

A DIPLAN está estruturada em 5 superintendências, especializadas em planejamento e desenvolvimento de estudos e projetos de logística e transporte, a saber:

- Superintendência de Planejamento e Estudos de Transportes – SUPET;
- Superintendência de Projetos Especiais e Aeroportuários – SUPEA;
- Superintendência de Projetos Rodoviários – SUROD;
- Superintendência de Projetos Ferroviários – SUFER; e
- Superintendência de Projetos Portuários e Aquaviários – SUPAQ.

Essas superintendências são responsáveis por atender às competências regimentais:

**Art. 35.** Compete à Diretoria de Planejamento:

**I** - elaborar estudos de curto, médio e longo prazo, necessários para o desenvolvimento de planos estratégicos socioambientais, logísticos e de expansão da infraestrutura;

**II** - identificar, planejar e elaborar estudos, projetos e pesquisas de infraestrutura e de mobilidade urbana, incluindo os modais rodoviário, ferroviário, aquaviário, aeroviária e dutoviário;

**III** - realizar a estruturação técnica, jurídico-regulatória, econômico-financeira e ambiental de empreendimentos de infraestrutura;

**IV** - realizar e promover pesquisas tecnológicas e de inovação, isoladamente ou em conjunto com instituições científicas e tecnológicas e demais entidades nacionais e internacionais;

**V** - planejar, exercer e promover as atividades de absorção e transferência de conhecimento e tecnologia;

**VI** - prestar apoio técnico e jurídico aos órgãos da administração pública em empreendimentos de infraestrutura e de mobilidade urbana; e

**VII** - desenvolver outras atividades que lhe forem delegadas.

Já no Plano de Negócios- PN da Infra S.A., a DIPLAN destaca-se como responsável por 2 dos 5 produtos e serviços ofertados, 1- Desenvolver estudos e planejamento logístico, 2- Estruturação de Concessões e Parcerias Público-Provadas (PPP). Desta responsabilidade, no mesmo Plano, foram levantados os eventos de riscos estratégicos das unidades organizacionais:

|  |  |
|--|--|
| Risco 1 - Orçamento Insuficiente   | Este evento de risco tem como objeto os recursos orçamentários necessários para a <u>elaboração do PNL 2055, estruturação de projetos de concessão (carteira priorizada de projetos dos planos setoriais)</u> e DT-e. Também envolve os contratos de construção da FIOL II, bem como os contratos de apoio e engenharia consultiva da FIOL II e da FICO I. |
| Risco 9 - Falta de dados e informações no processo de elaboração e conclusão do PNL 2055 | Este evento de risco tem como objeto o processo de <u>elaboração e conclusão do PNL 2055.</u>  |

|   |   |
|---|---|
| Risco 10 - Carteira priorizada de projetos não entregue pelos planos setoriais                            | O evento de risco compreende a <u>elaboração dos planos setoriais</u> de forma a assegurar a definição e indicação da carteira priorizada de projetos a serem conduzidos pela Infra S.A.                                  |
| Risco 11 - Paralisação na elaboração/acompanhamento de estruturação de projetos de concessão em andamento | Este evento de risco está relacionado com a continuidade de negócios da Infra S.A. e a <u>estruturação dos projetos de concessão</u> , conforme projetos priorizados pelo Ministério da Infraestrutura e planos setoriais |

Como será apresentado neste estudo preliminar, esta contratação está relacionada ao evento de Risco 11, a paralisação no acompanhamento da estruturação dos projetos de concessão.

Para a contratação, a DIPLAN visto os serviços serem definidos como "de assessoramento", considerando (i) a natureza flutuante das etapas da estruturação, (ii) o caráter temporário dos programas de desestatização, (iii) as priorizações de projetos serem objeto de políticas de governo, externas às decisões da Infra S.A., (iv) os contratos para os estudos pertencerem a um outro objeto, e por fim, (v) a própria estrutura física da DIPLAN não comportar a presença de mais pessoas, construiu produtos que poderão ser demandados durante o prazo do contrato- para que consiga atender as demandas do Ministério dos Transportes e cumprir a meta estabelecida.

## 2.DESCRICÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO PARA A ESCOLHA DA SOLUÇÃO

Os serviços serão prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelas autoridades competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no futuro termo de referência.

A empresa deverá demonstrar experiência na execução de serviços técnicos especializados conforme requisitos apresentados no Termo de Referência.

A licitação terá por fundamento legal o regramento disposto no art. 31 da Lei nº 13.303/2016.

Para a presente contratação serão apresentados os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar os serviços, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, se for o caso, de modo a possibilitar a avaliação do custo dos serviços e a definição dos métodos e do prazo de execução.

Regem a presente demanda a seguinte legislação:

Lei nº 13.303/2016; Decreto nº 8.945, de 27 de dezembro de 2016; Lei Complementar nº 123/2006; Decreto nº 7.983/2013; Decreto nº 8.538, de 6 de outubro de 2015; Regulamento Interno de Licitações e Contratos da Infra S.A

### 2.1 ESTIMATIVA DA DEMANDA

O quadro de cargos da DIPLAN em novembro de 2023 é o seguinte:

|   |           |
|---|-----------|
| Assessoria/DIPLAN   | 6         |
| ASSESSOR  | 2         |
| ASSESSOR TÉCNICO II                                       | 1         |
| ASSESSOR/COORDENADOR                                      | 1         |
| ASSISTENTE I  | 1         |
| CHEFE DE ASSESSORIA                                       | 1         |
| Superintendência de Planejamento e Estudos de Transportes | 17        |
| ASSESSOR TÉCNICO I  | 2         |
| ASSESSOR TÉCNICO II                                       | 6         |
| ASSESSOR TÉCNICO IV                                       | 2         |
| ASSESSOR/COORDENADOR                                      | 3         |
| ASSISTENTE II   | 3         |
| GERENTE   | 1         |
| Superintendência de Projetos Especiais e Aeroportuários   | 6         |
| ASSESSOR TÉCNICO II                                       | 1         |
| ASSESSOR TÉCNICO IV                                       | 1         |
| ASSESSOR/COORDENADOR                                      | 1         |
| ASSISTENTE I  | 1         |
| GERENTE   | 2         |
| Superintendência de Projetos Ferroviários                 | 5         |
| ASSESSOR TÉCNICO II                                       | 1         |
| ASSESSOR/COORDENADOR                                      | 2         |
| GERENTE   | 1         |
| SUPERINTENDENTE   | 1         |
| Superintendência de Projetos Portuários e Aquaviários     | 9         |
| ASSESSOR TÉCNICO I  | 1         |
| ASSESSOR TÉCNICO II                                       | 3         |
| ASSESSOR TÉCNICO III                                      | 1         |
| ASSESSOR TÉCNICO IV                                       | 1         |
| ASSESSOR/COORDENADOR                                      | 2         |
| GERENTE   | 1         |
| Superintendência de Projetos Rodoviários                  | 17        |
| ASSESSOR  | 1         |
| ASSESSOR TÉCNICO I  | 3         |
| ASSESSOR TÉCNICO II                                       | 3         |
| ASSESSOR TÉCNICO III                                      | 4         |
| ASSESSOR/COORDENADOR                                      | 2         |
| ASSISTENTE I  | 2         |
| ASSISTENTE II   | 1         |
| GERENTE   | 1         |
| <b>Total Geral</b>  | <b>60</b> |

Fonte-planilha SUGEP 20/11/23

A partir do Sistema Eletrônico de Informações (SUPER), foi possível mensurar a quantidade de processos que tramitaram pelas e documentos criados pelas unidades envolvidas. O Quadro a seguir apresenta a quantidade de processos que foram tratados em cada uma das Superintendências, considerando-se o período de 01/01/2023 a 20/11/2023:

| Processos administrativos que tramitaram na DIPLAN entre 1/1/23 à 20/11/23 |             |            |
|--|-------------|------------|
| Setor  | Caixa SUPER | Quantidade |

|        |           |      |
|--------|-----------|------|
| DIPLAN | DIPLAN    | 138  |
|        | ASSDIPLAN | 967  |
| SUFER  | SUFER     | 302  |
|        | COFER1    | 60   |
|        | COFER2    | 48   |
| SUPAQ  | SUPAQ     | 241  |
|        | COPAQ1    | 101  |
|        | COPAQ2    | 93   |
| SUPEA  | SUPEA     | 270  |
|        | GEPAE     | 22   |
|        | COPES     | 36   |
| SUPET  | SUPET     | 261  |
|        | COELT     | 31   |
|        | COPIT     | 111  |
|        | COPST     | 68   |
| SUROD  | SUROD     | 362  |
|        | COROD1    | 83   |
|        | COROD2    | 77   |
| TOTAL  |           | 3271 |

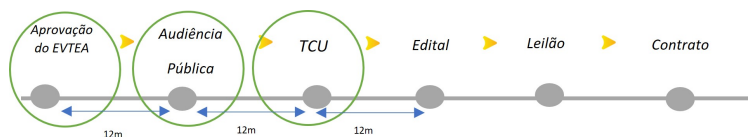
Fonte: Sistema SUPER

O volume de documentação tramitada, gerada e produzida nas unidades organizacionais no período considerado, reflete a dinâmica e o volume de trabalho da Diretoria e das Superintendências. Quando comparado ao quadro de profissionais das unidades, verifica-se que só na atividade burocrática de tramitação do SUPER muito do tempo dos servidores fica comprometido, o que somado ao número de estudos e projetos que são ou serão desenvolvidos pelas superintendências (e que serão apresentados a seguir), evidencia o grande desequilíbrio entre a quantidade de demandas e a força de trabalho disponível para sua execução.

## 2.2 ESTUDOS E PROJETOS

### 2.2.1 Descrição dos serviços

A estruturação de projetos de desestatização, assim como a elaboração dos planos setoriais, competência desta diretoria, são temas caros para o alcance dos resultados propostos no Plano de Negócio e da consolidação da Infra S.A. no cenário da administração pública. Acerca dos projetos de desestatização, para ambos os modos, a empresa, sob a solicitação do Ministério dos Transportes e da Agência Reguladora (nestes casos a ANTT), realiza a contratação de estudos de viabilidade técnica econômica e ambiental (EVTEA), que, ao serem recepcionados, sofrem uma análise técnica antes de sua aprovação e encaminhamento ao órgão demandante para a posterior abertura de Audiência Pública. Nas fases seguintes, de Audiência Pública e de avaliação pelo Tribunal de Contas da União- TCU, a Infra S.A. repete esse processo de análise até a abertura do edital pela ANTT. A essas etapas denominamos apoio à análise, objeto desta contratação.



Estima-se que um projeto, para entrega da fase inicial é de 12 meses e para as demais etapas de 24 a 36 meses, sem nenhum atraso de terceiros, para o percurso de todas as etapas de um projeto de concessão.

Para os projetos em fase inicial de estruturação o esforço é significativo e ainda deverá passar por todas as etapas seguintes do processo de licitação, que poderá durar até 36 meses.

Para os projetos em fase de avaliação pelo TCU ou já com edital publicado o esforço é marginal e em média dura 12 meses.

Adicionalmente a esse prazo, no caso de novos projetos, há necessidade de novas contratações, com procedimentos preliminares administrativos para elaboração de projeto básico, termo de referência, edital, licitação, para os quais, deve-se adicionar o prazo de 6 meses.

### 2.2.2 Estimativa da Demanda

Atualmente, a força de trabalho da Diretoria está assim representada nas superintendências:

| Área  | N. de servidores | Composição  |
|-------|------------------|---|
| SUROD | 17               | 1 superintendente, 2 coordenadores, 1 administrativo. Os demais assessores possuem formação em engenharia e economia. |
| SUFER | 14*              | 1 superintendente, 2 coordenadores, 2 administrativos, 1 administrador, 1 técnico, 7 engenheiros, economistas,        |

\*a SUFER tem em seus quadros empregados da INFRA S.A. sem cargos comissionados

Obs. Os superintendentes e coordenadores, apesar de participarem ativamente de muitas das análises, não serão computados como "técnicos" por causa das funções gerenciais exercidas, que demandam acompanhamento das demandas e organização das entregas, reuniões com órgãos setoriais, respostas às demandas diversas, tanto internas (Ouvidoria, Corregedoria, Diretoria/Imprensa) como externas (TCU, MPF, Ministérios), aprovação de documentos, gestão dos contratos, interlocução com contratadas, planejamento de ações ligadas ao gerenciamento do contrato, além de responder pela gestão de pessoas.

Os administrativos são responsáveis pelos procedimentos da gestão de contratos, sua análise da conformidade, pelo controle dos processos de faturamento, do monitoramento da execução, atendimento de demandas das contratadas, organizar o depósito de informações, além das tarefas operacionais da Superintendência. No caso da SUROD, existem 9 contratos em andamento, para a execução dos EVTEAS.

A equipe se distingue pela especialização e experiência no desenvolvimento de projetos, e vêm, conforme o atingimento dos objetivos estratégicos, desempenhando adequadamente seu papel no desenvolvimento da infraestrutura de transporte e logística do Brasil. Ocorre que, para atender uma crescente na demanda e a urgência na efetivação/implantação dos projetos, o corpo técnico tem trabalhado, já neste momento, nos limites de produtividade razoáveis.

A "carteira" da DIPLAN nos projetos de desestatização de rodovias e ferrovias é a seguinte:

| PROJETOS RODOVIAS INFRA S.A.               |                              |
|--|------------------------------|
| EMPREENDEIMENTOS                           | Extensão Total Prevista (km) |
| BR-153/280/282/470/SC e SC-108/110/418/421 | 3.150                        |
| BR-101/116/324/BA                          | 1.473                        |
| BR-155/158/PA/TO                           | 1.396                        |
| BR-101/116/392/RS                          | 902                          |
| BR-242/BA/TO                               | 870                          |
| BR-163/267/MS - Sul                        | 710                          |
| BR-101/262/ES/BA                           | 700                          |
| BR-101/356/MG/RJ                           | 629                          |
| BR-135/316/MA                              | 452                          |

|  |               |
|--|---------------|
| BR-163/MS - Norte  | 379           |
| BR-163/PA  | 331           |
| BR-040/060/153/DF/GO   | 316           |
| BR-393/RJ  | 206           |
| Rodovias Integradas do Paraná – Lote 3 - BR-369/373/376/PR e PR-170/323/445/090              | 562           |
| Rodovias Integradas do Paraná – Lote 4 - BR-272/369/376 e PR-182/272/317/323/444/862/897/986 | 628           |
| Rodovias Integradas do Paraná – Lote 5 - BR-158/163/369/467/PR e PR-317                      | 430           |
| Rodovias Integradas do Paraná – Lote 6 - BR-163/277/PR e PR-158/180/182/280/483              | 659           |
| BR-381/MG  | 296           |
| Rodovias – BR-040/MG/GO  | 594           |
| Rodovias – BR-040/495/MG/RJ (Rio-BH)   | 451           |
| BR-153/262/GO/MG - Rota Sertaneja  | 523           |
| BR-262/MG - Rota do Zebu   | 440           |
| Rota do Oeste + BR-070   | 1.426         |
|  | <b>17.522</b> |

| PROJETOS FERROVIAS INFRA S.A.                                |               |
|--|---------------|
| EMPREENDIMENTO   | EXTENSÃO (km) |
| EF-170 - Ferrogrão   | 933           |
| EF-334/354 - Corredor FICO FIOL - Caetitê-Lucas do Rio Verde | 1.878         |
| EF-025/101/116/430 - Campo Formoso-Salvador-Corinto          | 1.200         |
| EF-118 - Rio-Vitória   | 520           |
| EF-232 - Transnordestina Salgueiro-Suape                     | 548           |
| Malha Nordeste   | 4.295         |
| Malha Sul  | 7.223         |
| EF-404 - Teresina-Luis Correia                               | 200           |
| Ferrovia Norte-Sul - Estrela D'Oeste-Panorama-Chapecó        | 1.214         |
| Ferrovia Norte-Sul Chapecó-Rio Grande                        | 832           |
| EF-487/499 - Ferrovia do Frango                              | 833           |
| Ligação da Transnordestina à Ferrovia Norte-Sul              | 620           |
| Malha Centro-Leste - FCA                                     | 7223          |
| Ferrovia Transnordestina                                     | 1237          |
| Ferrovia Tereza Cristina                                     | 164,00        |
| <b>TOTAL</b>   | <b>28.920</b> |

|       | Projetos | em Iniciação | em Execução | Projetos em Execução por técnico* |
|-------|----------|--------------|-------------|-----------------------------------|
| SUOD  | 25       | 2            | 23          | 2                                 |
| SUFER | 14+5**   | 12           | 2+5*        | 1                                 |

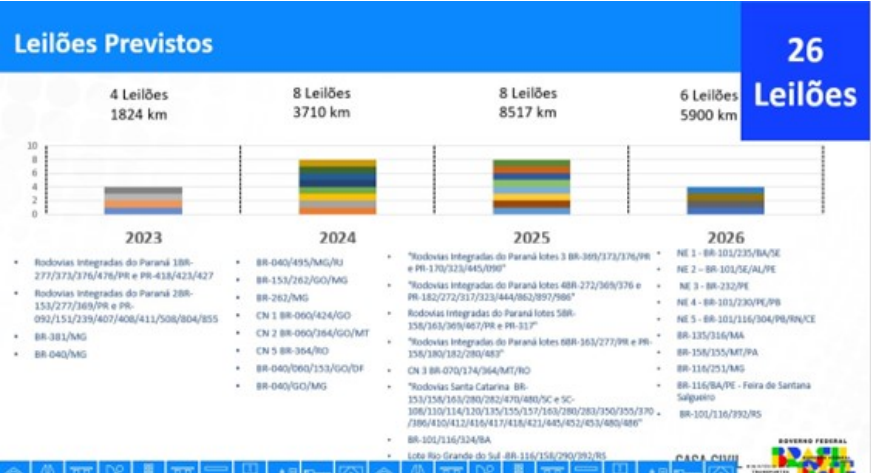
\* considera-se técnicos os assessores ou empregados não encarregados de cargos de superintendentes/coordenadores/administrativos)  
\*\*A SUFER, paralelamente aos projetos de concessão de ferrovias, desenvolve estudos para a concessão de 5 terminais ferroviários.

Esses projetos estão presentes no planejamento do governo para o período 2023-2026, conforme os documentos publicados pelos respectivos ministérios e cuja priorização impacta na gestão desta DIPLAN.

Discorreremos a seguir sobre as demandas desta Diretoria, porém já antecipamos que, apesar de definidas os projetos e os prazos, a dinâmica de priorização e o reajuste da carteira é constante, e essa flutuação é a justificativa primordial para que, em sede de busca de recursos, se considere viável a contratação da consultoria por produtos específicos, em detrimento da terceirização com dedicação exclusiva de mão de obra ou mesmo um credenciamento, e, por derradeiro, afastar a realização de seleção pública.

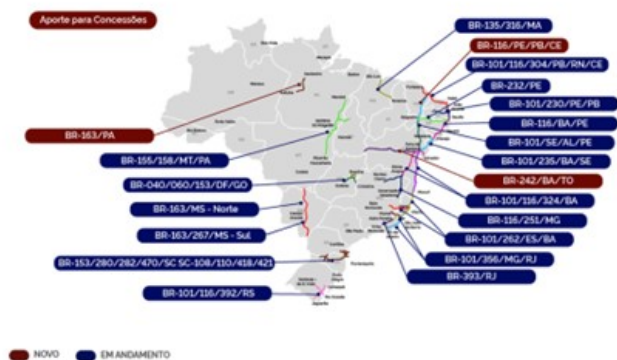
2.2.3 Demandas SUOD

Para rodovias, a diretriz da Diretoria desde o início de 2023 é a estruturação dos seguintes projetos de concessão para o quadriênio:



Essa previsão foi consolidada no Programa de Aceleração do Crescimento- PAC, lançado em agosto, sendo que já vinham sendo estruturadas pela SUOD.

## ESTUDOS DE NOVAS CONCESSÕES



Novo PAC (<https://www.gov.br/casacivil/novopac/transporte-eficiente-e-sustentavel/rodovias>)

No ano de 2023 foram leiloados, com sucesso pela ANTT, 2 lotes rodoviários, 1 teve leilão fracassado, e o o último dos 4 projetos listados para o ano, está, por solicitação do Ministério dos Transportes, em processo de revisão. Em 2024 a SUROD tem contratados 23 EVTEAS, destes, 8 tem os leilões previstos para 2024, e os restantes estão em etapas diversas da estruturação, internas ou externas à Infra S.A..

Este ano, para o cumprimento da meta (conjunta com a ANTT) da publicação de 8 editais de concessões de rodovias (e respectivos leilões), verifica-se que o passivo de projetos ainda representam um esforço de mais de 2 projetos por técnicos, o que causa uma “sobreposição” de tarefas, e o que, pela natureza analítica da tarefa, pode desencadear equívocos e retrabalhos. Também é fato que tanto agência, via as audiências públicas, atualizações regulatórias e discussões com os órgãos de controle, e o ministério, via as políticas públicas, solicitam rotineiramente alterações tanto de escopo dos estudos como de prazos para entregas, eventos que demandam revisão dos estudos já aprovados e realocação da equipe técnica.

Complementarmente, foram levantadas (em 2023) com a superintendência demandante algumas questões, que foram assim respondidas:

Quanto e Quais projetos estão previstos para a sua Superintendência nos próximos 24 meses? e, se for o caso, para os próximos 36 meses (2024, 2025 e 2026);

**SUROD:**

Estão efetivamente contratados 23 projetos de rodovias, alocados em diferentes etapas para o processo de licitação.

11 projetos estão em fase de avaliação pelo TCU ou já com edital publicado. O esforço nestes projetos é marginal e deve perdurar nos próximos 12 meses.

13 projetos estão em fase inicial de estruturação. O esforço nestes projetos é significativo e ainda deverá passar por todas as etapas seguintes do processo de licitação, que poderá durar até 36 meses.

Além destes, há expectativa da necessidade de novas contratações para estruturação de novos projetos (novos trechos, concessões de manutenção), devido as novas políticas públicas. Para estes, não há qualquer previsibilidade do nível de esforço necessário.

Conceitualmente, com uma equipe que vocês consideram básica para o desenvolvimento/apoio do projeto, qual o prazo para execução do produto/projeto, desconsiderando atrasos de terceiros (entregas, Agência, Ministério, TCU, entre outros)?

**SUROD:**

Estima-se que um projeto, para entrega da fase inicial é de 12 meses e para as demais etapas de 24 a 36 meses, sem nenhum atraso de terceiros, para o percurso de todas as etapas de um projeto de concessão de rodovias.

Adicionalmente a esse prazo, no caso de novos projetos, há necessidade de novas contratações, com procedimentos preliminares administrativos para elaboração de projeto básico, termo de referência, edital, licitação, para os quais, deve-se adicionar o prazo de 6 meses.

Qual a composição desta equipe básica? Qual a periodicidade prevista para entregas intermediárias?

**SUROD:**

Para análise de cada projeto e gestão do respectivo contrato, é necessária uma equipe multidisciplinar, envolvendo profissionais de: tráfego, pavimento, operação, orçamento, engenharia rodoviária, BIM, modelagem econômico-financeira, jurídico, administrativo.

Além disso, importante considerar que, embora haja contratos, muitos ajustes e fechamentos dos estudos, a partir das contribuições das audiências públicas, sugestões e/ou determinações do MT, ANTT e TCU, são realizados pelo próprio corpo técnico da INFRA.

Considerando a experiência de vocês, qual prazo para conclusão de cada um dos produtos/projetos, considerando atrasos de terceiros?

**SUROD:**

É comum haver descumprimento dos prazos de produtos das contratadas, seja por atraso nas entregas, ou pela necessidade de retrabalho pelas entregas não validadas pela equipe técnica da INFRA.

Há projetos que ultrapassaram os 12 meses de entrega inicial.

Considerando a equipe atual, quantos dos projetos previstos seriam executados em 24 meses?

**SUROD:**

Considerando o volume de projetos em andamento, a necessidade de revisão de todos os produtos que são protocolados semanalmente, há a necessidade de priorização da equipe interna. Com isso, muitos produtos precisam aguardar sua priorização para serem analisados.

Considerando que atualmente a equipe é composta dos profissionais:

01 tráfego

01 orçamento

01 pavimento

01 operação

01 BIM

04 engenharia

02 MEF

00 jurídico

03 administrativos

É evidente que há projetos que sofrerão atraso devido à limitação de recursos de pessoal, principalmente nas disciplinas especializadas que possuem apenas 01 técnico.

Diante disso, estima-se que, com a equipe atual, menos de 50% dos projetos contratados seguirão no prazo estimado para 24 meses.

**2.2.4 Demandas SUFER**

Para ferrovias a diretriz para desenvolvimento de projetos ferroviários é a seguinte:





- 3 em fase de contratação (RMS+FTL+Salgueiro-SUAPE, FCA e Transporte de passageiros)
- 2 em apoio ao MT na revisão pós audiência pública (Malha Oeste e Nova Ferroeste)
- 5 aguardando diretrizes ministeriais (FTC, Ferrovia do Frango, Estrela D'Oeste-Chapécó, Chapécó-Rio Grande, Ligação da TLSA à FNS)

Adicionalmente, estão previstos 8 projetos de Terminais de transbordo, os quais encontram-se nas seguintes etapas:

- 3 em revisão pós audiência pública (TAG01, TGR03 e TAS01)
- 5 aguardando qualificação no PPI para prorrogação antecipada.

Conceitualmente, com uma equipe que vocês consideram básica para o desenvolvimento/apoio do projeto, qual o prazo para execução do produto/projeto, desconsiderando atrasos de terceiros (entregas, Agência, Ministério, TCU, entre outros)?

O prazo estimado para o desenvolvimento dos estudos para um projeto ferroviário é de 12 meses e o prazo das demais etapas varia entre 24 a 36 meses.

Para os estudos de um terminal de transbordo, o prazo de elaboração dos estudos é de 3 meses e das demais etapas algo em torno de 9 meses.

Qual a composição desta equipe básica? Qual a periodicidade prevista para entregas intermediárias?

A composição ideal contaria com profissionais especializados nas seguintes frentes:

1. Mercado e Demanda
2. Engenharia (Estudos de traçado, projeto geométrico, geotecnia, terraplenagem, drenagem, orçamentação)
3. Operação Ferroviária
4. Jurídico Regulatório
5. Modelagem econômico financeira

No tocante à periodicidade de entregas intermediárias, pelo fato de se ter diversos projetos em fase de maturação distinta, o que impossibilita indicar de forma objetiva as entregas efetivas, entende-se como razoável a possibilidade de se deter mensuração mensal de produtos visando atender o progresso dos estudos.

Considerando a experiência de vocês, qual prazo para conclusão de cada um dos produtos/projetos, considerando atrasos de terceiros?

Para projetos de ferrovias prazo seria superior a 36 meses e de 18 meses para terminais.

Considerando a equipe atual, quantos dos projetos previstos seriam executados em 24 meses?

Estima-se que, com a equipe atual e sem apoio de terceiros, seria possível concluir todos os estudos de terminais previstos em 24 meses. Porém, para os projetos ferroviários, estima-se que seria possível executar apenas 3.

### 3. ANÁLISE DE SOLUÇÕES

#### 3.1 Identificação das Soluções:

Não há contratação similar no âmbito da DIPLAN.

Em busca das práticas de mercado para atendimento da necessidade, foram identificados as seguintes soluções propostas pela administração pública:

| Id | Descrição da solução (ou cenário)  |
|----|--|
| 1  | Solução: <b>Contratação por credenciamento.</b><br>Objeto: Credenciamento de empresas especializadas para prestação de serviços de Revisão e Atualização de Projetos Executivos, bem como de Análise de Projetos Executivos e Orçamentos dos empreendimentos ferroviários a serem executados pela VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S/A.<br>Disponível em: <a href="https://portal.valec.gov.br/download/edital/Edital_009_2021.pdf">https://portal.valec.gov.br/download/edital/Edital_009_2021.pdf</a><br>Prazo do contrato: Vigência = 60 meses.<br>Valor Global estimado: Não se aplica<br>Regime de Execução: Não se aplica |
| 2  | Solução: <b>Contratação por produto.</b><br>Objeto: Contratação de empresa para prestação de serviços técnicos especializados no assessoramento em gestão pública e engenharia consultiva no âmbito da Diretoria de Planejamento e Pesquisa - DPP/DNIT.<br>Disponível em: <a href="https://www1.dnit.gov.br/anexo/Edital/Edital_edital0032_20-00_0.pdf">https://www1.dnit.gov.br/anexo/Edital/Edital_edital0032_20-00_0.pdf</a><br>Prazo do contrato: Vigência = 72 meses, Execução = 60 meses.<br>Valor Global estimado: R\$ 230.211.352,25<br>Regime de Execução: Empreitada por preço global.   |
| 3  | Solução: <b>Contratação por posto de trabalho.</b><br>Objeto: Contratação de empresa de engenharia consultiva para execução de serviços técnicos especializados de apoio e assessoramento à Diretoria de Planejamento – DIPLAN da VALEC.<br>Disponível em: <a href="https://portal.valec.gov.br/download/edital/concendencia_Edital_2010-024.pdf">https://portal.valec.gov.br/download/edital/concendencia_Edital_2010-024.pdf</a><br>Prazo do contrato: Execução = 12 meses.<br>Valor Global estimado: R\$ 15.524.906,64<br>Regime de Execução: Empreitada por preço unitário.  |
| 4  | Solução: <b>Utilizar equipe própria.</b>   |
| 5  | Solução – <b>Concurso Público</b>  |
| 6  | Solução – <b>Processo Seletivo Externo</b>   |

Descrição das soluções

Fonte: SUPRO/2023

#### 3.2 Análise Comparativa de Soluções

Descrição da solução 1: A solução 1 consiste na contratação por credenciamento, na qual as empresas que preencherem os requisitos necessários, se credenciam para executar o objeto quando convocadas pela administração.

Descrição da solução 2: Na contratação por produtos, o pagamento deve estar estritamente atrelado a produtos entregues ou resultados alcançados, os quais devem ser previamente definidos em bases compreensíveis, tangíveis, objetivamente observáveis e comprováveis, com níveis esperados de qualidade da prestação do serviço e respectivas adequações de pagamento.

Descrição da solução 3: A contratação por posto de trabalho colocados à disposição da contratante se caracteriza pela medição de “homem-mês”, ou seja, relacionada à mera permanência de mão de obra no local de trabalho, a fim de realizar os serviços contratados.

Descrição da solução 4: A solução 4 considera a utilização de mão-de-obra própria para a realização dos serviços, considerando os empregados efetivos e comissionados.

Descrição da solução 5: A solução 5 considera a promoção de concurso público para suprir a necessidade de força de trabalho.

Descrição da solução 6: A solução 6 é realizada Processo Seletivo Externo que consiste na seleção de servidores ou empregados públicos para compor a força de trabalho da Infra S.A.

| Requisito | Solução | Sim | Não | Não se Aplica |
|-----------|---------|-----|-----|---------------|
|           |         |     |     |               |

| Requisito   | Solução   | Sim | Não | Não se Aplica |
|---|-----------|-----|-----|---------------|
| A solução permite o acompanhamento simultâneo pela Infra S.A. do desenvolvimento dos produtos, a interação e a troca de experiência entre os envolvidos (demandantes, gerências, gestores, fiscalizações, projetistas e analistas)?                                     | Solução 1 |     | x   |               |
|   | Solução 2 | x   |     |               |
|   | Solução 3 | x   |     |               |
|   | Solução 4 |     |     | x             |
|   | Solução 5 |     |     | x             |
|   | Solução 6 |     |     | x             |
| É possível obter desconto na contratação em relação ao valor referencial?   | Solução 1 |     | x   |               |
|   | Solução 2 | x   |     |               |
|   | Solução 3 | x   |     |               |
|   | Solução 4 |     |     | x             |
|   | Solução 5 |     |     | x             |
|   | Solução 6 |     |     | x             |
| Há possibilidade de adequação imediata da quantidade de produtos a serem elaborados de acordo com as demandas do setor e a critério da contratante?   | Solução 1 |     |     | x             |
|   | Solução 2 | x   |     |               |
|   | Solução 3 | x   |     |               |
|   | Solução 4 |     |     | x             |
|   | Solução 5 |     |     | x             |
|   | Solução 6 |     |     | x             |
| As demandas previstas no escopo do contrato serão repassadas sem a necessidade aceitação prévia da contratada?  | Solução 1 |     | x   |               |
|   | Solução 2 | x   |     |               |
|   | Solução 3 | x   |     |               |
|   | Solução 4 |     |     | x             |
|   | Solução 5 |     |     | x             |
|   | Solução 6 |     |     | x             |
| Há possibilidade de repassar demandas sem a obrigatoriedade de elaborar uma Ordem de Serviço para todo e qualquer trabalho a ser solicitado?  | Solução 1 |     | x   |               |
|   | Solução 2 | x   |     |               |
|   | Solução 3 | x   |     |               |
|   | Solução 4 |     |     | x             |
|   | Solução 5 |     |     | x             |
|   | Solução 6 |     |     | x             |
| Há possibilidade de incluir na contratação a exigência de transferência de conhecimento para os empregados efetivos da Infra S.A., mediante a obrigatoriedade de compartilhar conhecimento durante a realização dos serviços e em horários específicos predeterminados? | Solução 1 |     | x   |               |
|   | Solução 2 | x   |     |               |
|   | Solução 3 | x   |     |               |
|   | Solução 4 |     |     | x             |
|   | Solução 5 |     |     | x             |
|   | Solução 6 |     |     | x             |
| Há a possibilidade de estabelecer metas de quantidade mínima de serviço que podem ou devem ser solicitados em função da demanda existente no setor?   | Solução 1 |     |     | x             |
|   | Solução 2 | x   |     |               |
|   | Solução 3 | x   |     |               |
|   | Solução 4 | x   |     |               |
|   | Solução 5 |     |     | x             |
|   | Solução 6 |     |     | x             |
| Há impossibilidade de recusa de serviços considerados estratégicos, urgentes, prioritários ou essenciais ao setor?  | Solução 1 |     | x   |               |
|   | Solução 2 | x   |     |               |
|   | Solução 3 | x   |     |               |
|   | Solução 4 | x   |     |               |
|   | Solução 5 |     |     | x             |
|   | Solução 6 |     |     | x             |
| É possível exigir contratações de profissionais para atender determinada demanda?   | Solução 1 |     | x   |               |
|   | Solução 2 | x   |     |               |
|   | Solução 3 | x   |     |               |
|   | Solução 4 |     |     | x             |
|   | Solução 5 |     |     | x             |
|   | Solução 6 |     |     | x             |
| É possível exigir a manutenção de equipe mínima habilitada para a execução dos serviços?  | Solução 1 |     | x   |               |
|   | Solução 2 | x   |     |               |
|   | Solução 3 | x   |     |               |
|   | Solução 4 |     |     | x             |
|   | Solução 5 |     |     | x             |
|   | Solução 6 |     |     | x             |
| Há possibilidade de realizar desconto na medição vinculado à avaliação dos resultados da contratada?  | Solução 1 |     |     | x             |
|   | Solução 2 | x   |     |               |
|   | Solução 3 | x   |     |               |
|   | Solução 4 |     |     | x             |
|   | Solução 5 |     |     | x             |
|   | Solução 6 |     |     | x             |
| É possível monitorar a eficiência e qualidade dos serviços prestados?   | Solução 1 | x   |     |               |
|   | Solução 2 | x   |     |               |
|   | Solução 3 | x   |     |               |
|   | Solução 4 | x   |     |               |
|   | Solução 5 | x   |     |               |
|   | Solução 6 | x   |     |               |



Registra-se a quantidade de resultados favoráveis, para o que se pretende, dentre as soluções analisadas, a saber:

| Solução                               | Quantidade de aspectos favoráveis |
|---------------------------------------|-----------------------------------|
| 1 - Contratação por credenciamento    | 01                                |
| 2 - Contratação por produto           | 12                                |
| 3 - Contratação por posto de trabalho | 12                                |
| 4 - Utilizar equipe própria           | 03                                |
| 5 – Concurso Público                  | 01                                |
| 6 – Processo Seletivo Externo         | 01                                |

Resultados da análise comparativa de soluções para atendimento das demandas  
Fonte: SUPRO/2023

Em sequência, apresentamos análise comparativa de prós e contras de cada uma das soluções, conforme segue:

| Solução                               | Prós  | Contras   | Viabilidade  |
|---------------------------------------|---|---|--|
| 1 - Contratação por credenciamento    | Permite a contratação simultânea de credenciados; Facilidade de contratação de serviços especializados de terceiros. Flexibilidade na escolha de fornecedores.  | Sua concepção é ser utilizado quando não é viável a escolha de apenas um particular para suprir os interesses da administração, em razão da capilaridade de serviços em razão da inviabilidade de competição. Em razão da necessidade de se precificar os custos de forma tabelada, não existe a fase de disputa de preços, possibilitando um eventual sobrepreço.<br>Pode ser mais caro a longo prazo.<br>Possíveis limitações de recursos internos. | Não, por não se enquadrar no objeto a ser contratado.  |
| 2 - Contratação por produto           | Especificação clara do que está sendo adquirido.<br>Pagamento com base em entregas concretas<br>Dimensionamento da equipe conforme necessidade.<br>Fiscalização administrativa mais simplificada<br>Custos de treinamento e desenvolvimento da equipe por conta da Contratada.<br>Transferência de conhecimento técnico e de estrutura ao final do projeto. | Pode ser difícil prever os custos totais.<br>Dificuldade do dimensionamento exato da equipe por produto.<br>Menos flexibilidade para fazer mudanças no escopo.<br>Fiscalização técnica mais complexa.   | Sim  |
| 3 - Contratação por posto de trabalho | O Contratante define o quantitativo de profissionais necessários conforme sua necessidade.<br>Gestão centralizada pelo cliente.<br>Fiscalização técnica simplificada.   | Risco de pagamento por posições para execução de atividades estranhas ao objeto contratado.<br>Quando o número de demandas aumenta, pode haver uma demora na contratação de profissionais e nas entregas.<br>Risco de ociosidade da equipe em caso de redução de demanda.<br>Pagamento independe da produtividade.<br>Fiscalização administrativa complexa  | Não, em razão do impedimento de terceirização de atividade finalística, conforme §4, art. 4, do Decreto nº 9.507/18  |
| 4 - Utilizar equipe própria           | Controle total sobre a equipe.<br>Retenção de conhecimento.<br>Maior flexibilidade para fazer mudanças no escopo.   | Custos de treinamento e desenvolvimento da equipe<br>Necessidade de identificação de perfis adequados e especializados para desenvolver as demandas no quadro efetivo.<br>Investimento em sistemas e demais insumos por conta da Contratada<br>Possíveis limitações de recursos internos.<br>Risco de ociosidade da equipe em caso de redução de demanda.<br>Pagamento independe da produtividade de forma perene.                                    | Não, em razão do volume de trabalho existente atualmente e pelo curto prazo de necessidade das entregas  |
| 5 – Concurso Público                  | Seleção baseada em critérios de objetivos e igualdade de oportunidades.   | Rigidez nas regras de contratação e demissão.<br>Longo prazo para seleção e alocação dos profissionais.<br>Risco de não alocação de especialistas para atender as demandas em curto espaço de tempo.<br>Risco de ociosidade da equipe em caso de redução de demanda.<br>Pagamento independe da produtividade de forma perene.   | Não, em razão do curto prazo de necessidade das entregas e por se tratar de demanda temporária.  |
| 6 – Processo Seletivo Externo         | Possibilidade de recrutar talentos externos<br>Maior agilidade na contratação em comparação com concursos públicos.   | Risco de rotatividade dos talentos, perdendo qualidade e produtividade nas entregas.<br>Risco de desinteresse pelas vagas ofertadas.<br>Necessidade de disponibilidade de cargos comissionados para ser atrativo ao processo de chamamento.<br>Dificuldade de enquadramento de perfis especializados às vagas ofertadas.  | Não, pela dificuldade em dispor de cargos comissionados para reter talentos e, pela dificuldade em selecionar perfis especializados no quadro da Administração, aderente às vagas ofertadas. |

Resultados da análise comparativa de soluções para atendimento das demandas  
Fonte: SUPRO/2023

Percebe-se que os pontos positivos da contratação do Assessoramento por Produto se sobrepuseram ao da contratação por posto de trabalho. Somando à esse resultados, registra-se que existem contratações similares por outros órgãos da Administração Pública que contam com a participação ampla do mercado, demonstrando a possibilidade de competitividade e de viabilidade da presente demanda. No mais, e não menos importante, considerando que o impacto financeiro é conforme a demanda, a contratação de produtos além de mais vantajosa financeiramente é a tecnicamente mais viável.

Portanto, avalia-se que a “Solução 2 - Contratação por produto” se enquadra na necessidade atual da Infra pelo caráter de temporalidade e custo benefício, além dos motivos citados.

#### 4. REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS

Preliminarmente, a DIREM já assentou sobre a inviabilidade do seu contrato de CREDENCIAMENTO:

- 7.9. Outro ponto é que, pelas características do instrumento, principalmente para a análise de projetos em fase de obra, os produtos do credenciamento do Edital nº 9/2021 foram divididos em disciplinas de projeto de engenharia. Entretanto, com a experiência alcançada com a execução desse recente tipo de contratação, verificou-se que tal divisão enseja a proliferação de trâmites administrativos longos (oferta, aceite, ordem de serviço, encaminhamento da demanda, recebimento e aprovação do produto e pagamento), o que afasta a agilidade e a eficiência pretendida para esse tipo de serviço.
- 7.10. Além da alta demanda administrativa com impacto no prazo de realização dos serviços, percebe-se que a modalidade de credenciamento indica dificuldade de compatibilização entre as disciplinas de projeto em fase de obra; dificuldade na padronização das análises e elaborações de projetos; não gera transferência de conhecimento para os empregados da Infra S.A.; não cria identidade entre equipe especializada; e, não agrega conhecimento e experiência continuada em equipe dedicada à função, como no caso de contratação por posto de trabalho.
- 7.11. Ademais, importa-se considerar, sobretudo, que na opção pelo credenciamento os preços estabelecidos para os serviços não possibilitam descontos ofertados pelo licitante.

7.12. Salvo essas questões, no geral, percebe-se que a citada sistemática, ainda assim, demonstra viabilidade para parte das demandas de análises, revisões e elaborações de projetos desta setorial, porém para casos muito específicos, a exemplo de terminais (ferroviários, portuários e aeroportuários) e trechos rodoviários de curta distância, desde que os levantamentos de campo (sondagens, levantamentos topográficos e estudos preliminares) sejam atendidos por outro instrumento, tais como no caso da pretensa contratação.

7.13. Nota-se que nos termos da Nota Técnica nº 15/2022/GEPRO/SUPRO /DIREM-INFRASA (SEI nº 6555128) foi proposta a descontinuidade desses credenciamentos, no entanto foi sugerida uma fase de transição entre os encerramentos dos termos vigentes e as novas contratações. Desse modo, entende-se que as atividades previstas nos credenciamentos vigentes não serão sobrepostas às atividades da pretensa contratação.

Contratação por posto de trabalho, o §4, art. 4, do Decreto nº 9.507/18 torna a alternativa inviável. Precedentes do DNIT e da ANTT.

## 5. ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS (TCO)

Conforme discorrido, a solução de 2 - Contratação por produto é, para a situação levantada, a única viável.

## 6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

O produto da contratação é a Prestação de serviços técnicos especializados em engenharia consultiva para apoio à Estruturação de Projeto para Concessão/PPP, tanto para rodovias como para ferrovias. Essa solução está descrita no item a seguir, Descrição do produto.

Para a contratação, as diretrizes são as seguintes:

PERMITE A PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS OU EMPRESAS ESTRANGEIRAS: SIM, de no máximo 03 (três) empresas tendo em vista a possibilidade de facilitar a oportunidade de compor uma equipe técnica multidisciplinar com expertise comprovada para atender as necessidades das diversas áreas técnicas da Diretoria de Planejamento. Haverá uma administração única, que se dará através da líder do consórcio, para a garantia de uniformidade técnica no desenvolvimento das atividades.

PERMITE SUBCONTRATAÇÃO: NÃO, pois se trata de uma prestação de serviço que necessita de uma administração única para a garantia de uniformidade técnica no desenvolvimento das atividades.

TIPO DE LICITAÇÃO: MENOR PREÇO GLOBAL, respeitando-se os valores de referência da administração previstos para cada item que compõem os produtos.

PARCELAMENTO DO OBJETO: NÃO, optou-se pelo não parcelamento ou divisão do objeto da contratação. O não agrupamento causaria prejuízo para o conjunto tanto na questão técnica quanto na questão econômica pelo custo que a administração teria em gerir vários contratos concomitantes, conforme Súmula 247 – TCU.

REFERÊNCIA DE PREÇOS: Os preços unitários são referenciados pela Tabela de Preços de Consultoria do DNIT – disponível em Tabela de Preços de Consultoria - Resolução nº 11/2020 — Português (Brasil) (www.gov.br).

EXCLUSIVIDADE/BENEFÍCIO ME – MICROEMPRESA/EPP – EMPRESA DE PEQUENO PORTE (Art. 48 Lei Complementar 123/2006): NÃO SE APLICA. O valor estimado ultrapassa o limite previsto no Inciso I (R\$ 80.000,00) conforme disposto no artigo 48 da Lei Complementar nº 123/2006.

SERVIÇO CONTÍNUO: NÃO, pois trata da execução de serviços de consultoria especializada no assessoramento conforme especificações anteriores.

REGIME DE EXECUÇÃO: EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO. Será desclassificada a proposta ou lance vencedor nos quais se verifique que qualquer um dos seus custos unitários supera o correspondente custo unitário de referência fixado pela Administração.

DURAÇÃO INICIAL DO CONTRATO: 30 meses, admissível uma prorrogação.

MODO DE DISPUTA: Conforme precedentes da Diretoria, o modo de disputa a ser adotado é preferencialmente o FECHADO.

PRAZO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO: 24 meses, enquanto que o prazo de vigência do contrato será de 30 meses.

VISTORIA: Não, conforme Edital.

## 7. ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

### 7.1 Descrição da solução proposta

Para o cumprimento das demandas, de acordo com as áreas, foram quantificados os seguintes produtos para o atendimento das necessidades da Superintendência de Projetos rodoviários e da Superintendência de projetos ferroviários, conforme descrito a seguir:

**SUOD 1** - Prestação de serviços técnicos especializados em engenharia consultiva para apoio à Estruturação de Projeto para Concessão/PPP rodoviárias

**SUFER 1** - Prestação de serviços técnicos especializados em engenharia consultiva para apoio à Estruturação de Projeto para Concessão/PPP ferroviárias

A descrição da solução visa elencar, de forma integrada, os elementos necessários para atingimento dos resultados pretendidos pelas áreas da Diretoria. Desta forma, tendo em vista a natureza dos serviços a serem contratados, cada produto virou uma ação específica.

A especificação destas ações servirá como subsídio para estimativa das quantidades de profissionais vinculados ao Produto, que, junto os outros custos administrativos e de eventuais deslocamentos, representa o custo do referido Produto.

Na sequência são apresentados os Produtos de cada Superintendência. Salienta-se que as especificações descritas para as ações não esgotam o rol de serviços a serem executados pela contratada, devendo a mesma atender a todas as exigências da fiscalização que se enquadrem no escopo da Ação componente do Produto.

| AÇÃO | PRODUTO | ATIVIDADE | CUSTO DO PRODUTO (R\$) incluindo softwares, diárias e passagens | ESPECIFICAÇÃO | QUANTIDADE | PERFIL DO PROFISSIONAL |
|------|---------|-----------|---|---------------|------------|------------------------|
|------|---------|-----------|---|---------------|------------|------------------------|

|                   |  |  |              |  |    |  |
|-------------------|--|--|--------------|--|----|--|
| SUROD 1           | SUROD 1- Prestação de serviços técnicos especializados em engenharia consultiva para apoio à Estruturação de Projeto para Concessão/PPP rodoviárias  | Este produto tem o objetivo de prover à Superintendência de Projetos de Rodovias apoio na análise e elaboração dos Estudos de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental – EVTEAs de concessões rodoviárias, seja nos estudos de pré-viabilidades, projetos e elaboração de pareceres técnicos, auxiliando ainda na solução de conflitos que possam surgir na condução dos empreendimentos. Estes estudos englobam, majoritariamente, as seguintes especificações:<br>· apoio nos estudos de tráfego;<br>· apoio nos estudos de engenharia rodoviária;<br>· apoio nas estimativas de custos e orçamento;<br>· apoio nos estudos geológicos e geotécnicos;<br>· apoio na modelagem econômico-financeira;<br>· Apoio na verificação da aderência dos estudos técnicos aos normativos, definições de política pública e definições regulatórias;<br>· Apoio na elaboração de relatórios técnicos descritivos e memórias justificativas dos estudos em desenvolvimento;<br>· Desenvolvimento e controle de sistemas para gestão e fiscalização dos contratos de EVETEA para concessões rodoviárias | 9.455.765,09 | Subsidiar a elaboração ou adequação de estudos de viabilidade técnica, econômica e ambiental do objeto das concessões de serviços públicos no âmbito da administração pública, incluindo parcerias público-privadas (PPPs) na modalidade de concessão patrocinada, voltados a exploração indireta ou a exploração de infraestrutura de transporte rodoviário, com ênfase em projeções de tráfego, capacidade e nível de serviço.<br>Subsidiar a elaboração ou adequação de estudos de viabilidade técnica, econômica e ambiental do objeto das concessões de serviços público s no âmbito da administração pública, incluindo parcerias público-privadas (PPPs) na modalidade de concessão patrocinada, voltados a exploração indireta ou a exploração de infraestrutura de transporte rodoviário, com ênfase nos estudos de engenharia e operação rodoviária.<br>Subsidiar a elaboração ou adequação de estudos de viabilidade técnica, econômica e ambiental do objeto das concessões de serviços públicos no âmbito da administração pública, incluindo parcerias público-privadas (PPPs) na modalidade de concessão patrocinada, voltados a exploração indireta ou a exploração de infraestrutura de transporte rodoviário, com ênfase em modelagem econômico-financeira e regulação rodoviária. | 24 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Engenheiro especialista em transportes - Experiência superior a 10 anos em infraestrutura de transportes.</li> <li>Engenheiro consultor especial – Experiência superior a 10 anos em infraestrutura rodoviária.</li> <li>Engenheiro de projetos pleno - Experiência superior a 5 anos em infraestrutura rodoviária e análise de projetos.</li> <li>Engenheiro de projetos sênior - Experiência superior a 10 anos em infraestrutura rodoviária e dimensionamento de pavimentos.</li> <li>Engenheiro de projetos pleno - Experiência superior a 5 anos em infraestrutura de transportes.</li> <li>Geólogo pleno - Experiência superior a 5 anos em infraestrutura de transportes.</li> <li>Economista sênior - Experiência superior a 10 anos em infraestrutura de transportes.</li> <li>Contador sênior - Experiência superior a 10 anos em infraestrutura de transportes.</li> </ul> |
| SUFER 1           | SUROD 1- Prestação de serviços técnicos especializados em engenharia consultiva para apoio à Estruturação de Projeto para Concessão/PPP ferroviárias | Apoio na análise e elaboração de estudos técnicos referentes à estruturação de projetos ferroviários e de terminais de transbordo  | 6.594.205,29 | Suporte técnico na análise e elaboração dos estudos técnicos para a estruturação de projetos ferroviários e terminais de transbordo, contemplando estudos de mercado e demanda, de engenharia, operacional, meio ambiente e modelo econômico financeiro.   | 24 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Engenheiro especialista em transportes - Experiência superior a 10 anos no setor ferroviário.</li> <li>Engenheiro Ambiental sênior- Experiência em procedimentos de licenciamento ambiental</li> <li>Economista sênior - Experiência superior a 10 anos em infraestrutura de transportes.</li> </ul>  |
| R\$ 16.049.970,38 |  |  |              |  |    |  |

## 7.2 Premissas para o dimensionamento dos produtos:

1- Diferente da fase de implantação do projeto (serviços e obras), não existem metodologias referenciais definida (ou reconhecidas) em relação a custos e produtividade para análise de estudos técnicos ou mesmo preços referenciais que possam facilmente definir ou descrever o produto proposto para a sua orçamentação.

2- No caso dos Estudos de Viabilidade, existem diretrizes para o seu desenvolvimento, dispostas nas “Diretrizes Técnicas para Elaboração dos Estudos” tanto para os projetos rodoviários como para os ferroviários (Anexo I.I e I.J). Estas, junto com a experiência das superintendências no processo de estruturação das concessões, balizaram a quantificação dos produtos para o posterior orçamento.

2.1 As Diretrizes Técnicas para Elaboração dos Estudos (Anexos I.I e I.J) foram utilizadas para padronização das atividades (escopo) e especificação dos produtos apresentados anteriormente.

2.2 Equipe técnica existente:

A equipe dos produtos foi dimensionada por similaridade/espelhamento das equipes atuais que hoje desenvolvem os produtos dentro das superintendências.

Hoje as superintendências têm uma equipe multidisciplinar que atende à diversidade dos temas de uma estruturação de projeto, porém como decorrido no ETP, o apoio pretendido é essencial para atender o **aumento da demanda de projetos** (tanto em quantidade como em simultaneidade).

Além do número de técnicos, o *know-how* das superintendências mostra que existe a necessidade precípua da comprovação da experiência profissional e do conhecimento específico para a análise crítica do material recebido. Por essa razão estes itens (experiência e área de conhecimento) são especificados no dimensionamento do produto.

| Equipe atual |       |
|--------------|-------|
| SUROD        | SUFER |

|  |  |
|--|--|
| 01 profissional especialista em tráfego<br>01 profissional especialista em orçamento<br>01 profissional especialista em pavimento<br>01 profissional especialista em operação<br>01 profissional especialista em BIM<br>04 profissionais especialistas em engenharia/projetos<br>02 profissionais especialistas em MEF | 01 profissional especialista em demanda<br>01 profissional especialista em orçamento<br>01 profissional especialista em operação<br>02 economistas<br><br>* hoje a SUFER utiliza apoios eventuais para avaliação ambiental |
|--|--|

Para ambas as superintendências, levantou-se que algumas especialidades são cruciais para o desenvolvimento do projeto, com destaque para o estudo de tráfego e de demanda, que além de serem as primeiras entregas de um estudo de estruturação, já neste momento podem ser consideradas deficitárias na DIPLAN.

**3- Dimensionamento do produto: “Assessoramento em estruturação de negócios de concessões de infraestruturas”**

| Profissional   | Justificativa   | Quantidade |
|--|---|------------|
| <b>SUOD</b>  |   |            |
| Engenheiro coordenador   | A posição do engenheiro coordenador, além de auxiliar na gestão e consolidação dos produtos a serem elaborados pelos técnicos, auxiliará no <b>acompanhamento do atendimento das premissas e diretrizes técnicas estabelecidas</b> pela Contratante e respectiva uniformização e padronização.  | 1          |
| Experiência superior a 10 anos em infraestrutura rodoviária. Conhecimento em execução de obras de infraestrutura e operação rodoviária |   |            |
| Engenheiro de projeto  | Todos os projetos possuem a <b>disciplina de estudos de tráfego</b> , que é considerada a base para o dimensionamento do tráfego e consequente receita do projeto e pelo dimensionamento dos custos e investimentos necessários. A necessidade de apoio técnico profissional engenheiro de projetos com experiência em infraestrutura de transportes e simulação de rede permitirá apoio no avanço dos estudos.   | 2          |
| Experiência superior a 8 anos em infraestrutura de transportes. Conhecimento em Software de Simulação de Rede.                         |   |            |
| Engenheiro de projeto  | <b>Todos os projetos possuem a modelagem em BIM</b> , cujo detalhamento permite melhor fidedignidade no dimensionamento dos quantitativos dos estudos, além de uma melhor visualização dos investimentos previstos. A necessidade de apoio técnico profissional engenheiro de projetos (01) com <b>experiência em infraestrutura rodoviária</b> e conhecimento no Autocad Civil 3d e BIM permitirá apoio no avanço dos estudos.   | 1          |
| Experiência superior a 5 anos em infraestrutura rodoviária e análise de projetos. Conhecimento em Autocad civil 3D e BIM               |   |            |
| Engenheiro de projeto  | Todos os projetos necessitam de <b>dimensionamento de investimentos de pavimento para atendimento aos parâmetros de desempenho</b> estabelecidos no Contrato. O pavimento representa um dos maiores insumos dentro da Curva ABC dos projetos de concessões de rodovias, o que enseja a necessidade de estudos com elevado padrão de qualidade e detalhamento.   | 1          |
| Experiência superior a 10 anos em infraestrutura rodoviária e dimensionamento de pavimentos. Conhecimento em HDM-4.                    |   |            |
| Engenheiro de projeto  | Todos os projetos possuem investimentos previstos para ampliação de capacidade (duplicação, faixas adicionais) e melhorias (dispositivos, interseções, viadutos, passarelas). <b>Para o dimensionamento destas intervenções são necessários estudos de engenharia para definições das soluções, dimensionamento dos quantitativos e verificação de consistência às premissas e parâmetros contratuais.</b>  | 3          |
| Experiência superior a 5 anos em infraestrutura de transportes   |   |            |
| Geólogo  | Todos os projetos possuem <b>estudos geológicos e geotécnicos para melhor caracterização do terreno do projeto</b> , de modo a permitir uma melhor aderência na previsão dos investimentos no trecho.   | 1          |
| Experiência superior a 5 anos em infraestrutura de transportes   |   |            |
| Economista   | Todos os projetos possuem uma modelagem econômico-financeira que <b>consiste na consolidação de todos os estudos de tráfego, engenharia, operação, onde são estabelecidas as premissas econômicas e regulatórias, de modo a estabelecer um fluxo de caixa que resultará nos resultados do projeto (tarifa, Valor Presente Líquido, Outorga...).</b>   | 2          |
| Experiência superior a 10 anos em infraestrutura de transportes  |   |            |
| <b>SUFER</b>   |   |            |
| Engenheiro de projeto  | São profissionais que atuarão nas disciplinas abaixo:<br>A <b>disciplina estudos de mercado e demanda</b> , é o detalhamento das condições do mercado e das tendências de demanda relacionadas a esse tipo específico de projeto, considerando para tanto a origem da demanda de transportes, o destino da demanda de transportes, as linhas de desejo, os tipos de carga que são captáveis, os custos de frete etc.<br>Os <b>estudos de engenharia</b> compreendem desde o cadastro da ferrovia até a identificação das necessidades para a implantação de um novo trecho e a integração do corredor, seu dimensionamento e sua orçamentação, etc.<br>Os <b>estudos operacionais</b> compreendem as definições de parâmetros, simulações operacionais, estudos de pátios, sinalização, oficinas, equipamentos, seu dimensionamento, sua orçamentação, etc. | 5          |
| Engenheiro com mais de 10 anos de experiência no setor ferroviário   |   |            |
| Economista   | Os <b>estudos econômico-financeiros</b> abrangem a demonstração da viabilidade econômica ou gap do para o projeto, estimativas de receitas, fluxo de caixa, análise do WACC, externalidades, benefícios diretos e indiretos.  | 1          |
| Experiência superior a 10 anos em infraestrutura de transportes  |   |            |
| Engenheiro Ambiental   | Os estudos compreendem os <b>cadernos de meio ambiente com o levantamento de campo</b> , relatórios dos estudos socioambientais, acompanhamento de processos de regularização.  | 1          |
| Experiência em licenciamento ambiental no setor de infraestrutura  |   |            |

**SUOD1- precificação do produto:**

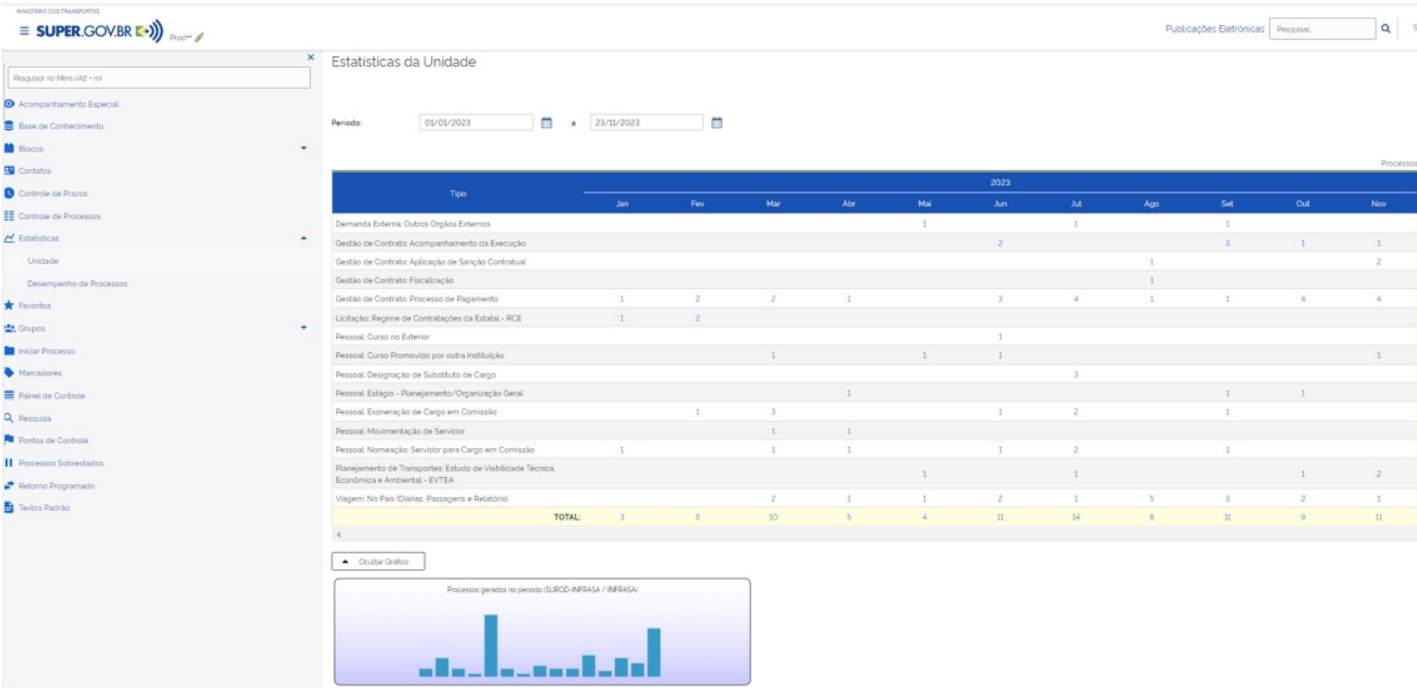
| FICHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS |   |                    |            |       |                      |              |
|-------------------------------|---|--------------------|------------|-------|----------------------|--------------|
| CÓDIGO                        | DESCRIÇÃO                                     | UNIDADE            | QUANTIDADE |       | CUSTO MENSAL (R\$)   |              |
|                               |   |                    | NO MÊS     | TOTAL | UNITÁRIO             | TOTAL        |
|                               | PESSOAL                                       |                    |            |       |                      |              |
|                               | PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR                     |                    |            |       |                      |              |
| P8061                         | Engenheiro coordenador                        | profissional x mês | 1          | 24    | 46.576,57            | 1.117.837,70 |
| P8067                         | Engenheiro de Projetos Sênior                 | profissional x mês | 2          | 24    | 40.624,08            | 1.949.955,99 |
| P8067                         | Engenheiro de Projetos Sênior                 | profissional x mês | 1          | 24    | 40.624,08            | 974.977,99   |
| P8066                         | Engenheiro de Projetos Pleno                  | profissional x mês | 1          | 24    | 32.363,95            | 776.734,86   |
| P8066                         | Engenheiro de Projetos Pleno                  | profissional x mês | 3          | 24    | 32.363,95            | 2.330.204,59 |
| P8067                         | Geólogo pleno                                 | profissional x mês | 1          | 24    | 32.526,15            | 780.627,61   |
| P8047                         | Economista/Contador Sênior                    | profissional x mês | 2          | 24    | 29.276,86            | 1.405.289,20 |
|                               | EQUIPAMENTOS E SOFTWARES                      |                    |            |       |                      |              |
| SOFTW-1                       | Licença Autodesk Collection (3 anos/ usuário) |                    | 3          | 24    | 923,70               | 66.506,26    |
|                               |   |                    |            |       | TOTAL                | 9.402.134,21 |
|                               |   |                    |            |       | R\$/UNIDADE (MENSAL) | 391.755,59   |

SUFER1- precificação do produto:

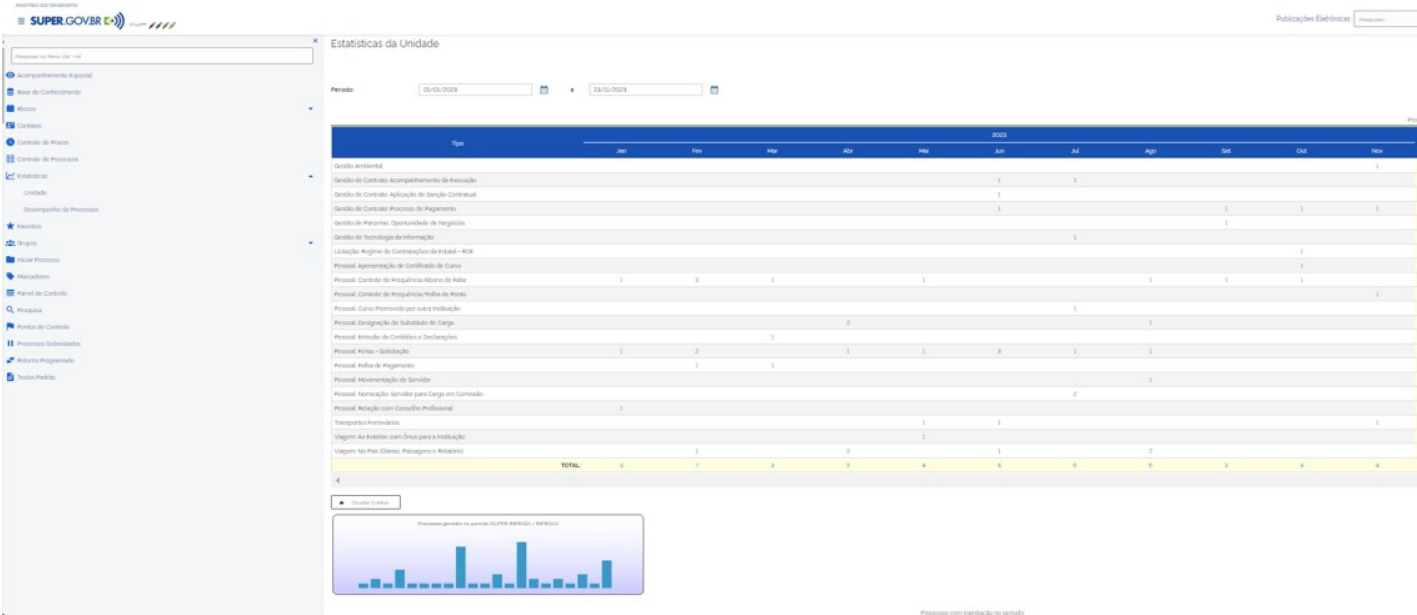
| FICHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS |  |                    |            |       |                      |              |
|-------------------------------|--|--------------------|------------|-------|----------------------|--------------|
| CÓDIGO                        | DESCRIÇÃO                                    | UNIDADE            | QUANTIDADE |       | CUSTO MENSAL (R\$)   |              |
|                               |  |                    | NO MÊS     | TOTAL | UNITÁRIO             | TOTAL        |
|                               | PESSOAL                                      |                    |            |       |                      |              |
|                               | PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR                    |                    |            |       |                      |              |
| P8067                         | Engenheiro de Projetos Sênior                | profissional x mês | 5          | 24    | 40.624,08            | 4.874.889,97 |
| P8057                         | Engenheiro Ambiental Sênior                  | profissional x mês | 1          | 24    | 38.279,26            | 918.702,33   |
| P8047                         | Economista Sênior                            | profissional x mês | 1          | 24    | 29.276,86            | 702.644,60   |
|                               | EQUIPAMENTOS E SOFTWARES                     |                    |            |       |                      |              |
| SOFTW-1                       | Licença Autodesk Colection (3 anos/ usuário) |                    | 2          | 24    | 923,70               | 44.337,51    |
|                               |  |                    |            |       | SUB-TOTAL            | 6.540.574,41 |
|                               |  |                    |            |       | R\$/UNIDADE (MENSAL) | 272.523,93   |

5- Para as passagens, foram levantados os quantitativos de processos para solicitação de passagens nas superintendências durante o ano de 2023, conforme figuras a seguir, e similarmente ao resultado do dimensionamento dos produtos, se espelhou as necessidades atuais para a nova demanda.

No ano de 2023 foram abertos 18 e 6 processos de viagem no país, respectivamente para a SUROD e SUFER. Destes, considerando que no (i)universo levantado existem viagens com objetivos diversos aos estudos que respondem por 3/4 dos processos, (ii) que a demanda de estruturas dobrará para o ano de 2024 e 2025, (iii) e utilizando um valor médio para as duas superintendências, prevê-se para os 24 meses de execução, 24 passagens por superintendência.



fonte: SUPER 24/11/23- SUROD



fonte: SUPER 24/11/23- SUFER

Para as diárias foi mantida a proporção de 1,5 diárias por passagem, visto que as possíveis verificações em campo dos dados recebidos nos estudos são pontuais, não demandando deslocamentos que justifiquem viagens extensas.

É importante destacar que trata-se de estimativa da quantidade máxima de viagens e diárias necessárias à execução das atividades de campo e/ou de acompanhamento de atividades de campo para o atendimento às eventuais demandas relacionadas às análises técnicas previstas na Contratação. A utilização será feita por demanda até o limite do quantitativo estabelecido.

#### Precificação de Diária e passagens:

| TRANSVERSAL (Diárias e Passagens) |           |                         |   |             |                     |                        |     |                             |                   |
|-----------------------------------|-----------|-------------------------|---|-------------|---------------------|------------------------|-----|-----------------------------|-------------------|
| PRODUTO                           | AÇÃO      | ATIVIDADE               | ESPECIFICAÇÃO   | FREQUENCIA  | UNIDADE             | PERFIL DO PROFISSIONAL | QDE | VALOR UNITÁRIO (R\$/diária) | VALOR TOTAL (R\$) |
| SUOD 1                            | DIÁRIAS   | DESLOCAMENTOS NACIONAIS | Fornecimento das diárias correspondentes às despesas com alimentação, hospedagem e deslocamento local, realizadas em deslocamentos nacionais necessários para o desenvolvimento de atividades específicas pelos profissionais mobilizados em cada um dos Produtos.                    | Sob demanda | Diárias             | COLABORADOR            | 36  | 381,00                      | 13.721,04         |
| SUFER 1                           | DIÁRIAS   | DESLOCAMENTOS NACIONAIS | Fornecimento das diárias correspondentes às despesas com alimentação, hospedagem e deslocamento local, realizadas em deslocamentos nacionais necessários para o desenvolvimento de atividades específicas pelos profissionais mobilizados em cada um dos Produtos.                    | Sob demanda | Diárias             | COLABORADOR            | 36  | 381,00                      | 13.721,04         |
| SUOD 1                            | PASSAGENS | DESLOCAMENTOS NACIONAIS | Fornecimento dos meios de deslocamentos, aéreos e terrestres (equivalente ao adicional de embarque e desembarque pagos pela INFRA S/A aos empregados) nacionais necessários para o desenvolvimento de atividades específicas pelos profissionais mobilizados em cada um dos Produtos. | Sob demanda | Passagens nacionais | COLABORADOR            | 24  | 1.662,91                    | 39.909,84         |
| SUFER 1                           | PASSAGENS | DESLOCAMENTOS NACIONAIS | Fornecimento dos meios de deslocamentos, aéreos e terrestres (equivalente ao adicional de embarque e desembarque pagos pela INFRA S/A aos empregados) nacionais necessários para o desenvolvimento de atividades específicas pelos profissionais mobilizados em cada um dos Produtos. | Sob demanda | Passagens nacionais | COLABORADOR            | 24  | 1.662,91                    | 39.909,84         |
| <b>TOTAL</b>                      |           |                         |   |             |                     |                        |     | <b>107.261,76</b>           |                   |
| R\$/UNIDADE (MENSAL) por ação     |           |                         |   |             |                     |                        |     | 4.469,24                    |                   |

Cada unidade equivale a uma unidade de diária correspondente ao valor pago para uma diária a um colaborador eventual da Infra S.A., conforme o manual de Concessão de diárias e passagens da Infra S.A..

Os valores apresentados são oriundos da DIRAF e o quantitativo é apenas uma expectativa, tomando por alvo 36 diárias por ação, considerando que cada viagem técnica tem uma média de 1,5 dias. Neste sentido, foram previstos 24 bilhetes por ação para 2 anos. Assim como toda contratação, refletindo, para as diárias o valor médio constante dos normativos internos da Infra S.A. para viagem em âmbito nacional e o valor médio dos bilhetes referente ao TR de agenciamento de viagens da empresa.

Por fim, pelos produtos apresentarem características técnicas similares, e visto que a gestão de vários contratos em paralelos gera um custo de administração individual para cada contrato, propôs-se o agrupamento desta contratação.

#### 7.3 Requisitos das atividades

As atividades deverão ser desenvolvidas em locais adequadas, providenciados pela contratada às suas custas.

Caberá à contratada realizar as atividades com base nos preceitos legais que regem as contratações e a Administração Pública, os normativos da ABNT e da INFRA S/A, quando aplicáveis, inclusive os dispostos da Instrução Normativa nº01, de 19 de janeiro de 2010, que dispõe sobre critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional.

Ainda:

- I - Salienta-se que as especificações descritas para as atividades não esgotam o rol de serviços a serem executados pela contratada, devendo a contratada atender a todas as exigências da fiscalização que se enquadrem no escopo do Produto.
- III - A planilha referencial servirá como especificação dos requisitos mínimos para cada uma das atividades previstas, a ponto de que a Fiscalização seja capaz de exigir e avaliar objetivamente os serviços prestados pela futura contratada.
- V - A classificação das atividades apresentadas na planilha referencial será objeto de análise periódica pela fiscalização com intuito de adequá-la às diferentes necessidades no decorrer da execução dos contratos caso se verifique que ponderações apresentadas no Termo de referência não representam a realidade contratual.
- VII - Cada produto corresponde a uma unidade de despesa - UD. Quando solicitado, a Contratada deverá apresentar, juntamente com a relação dos profissionais indicados, um cronograma de execução para a fiscalização demandante para a autorização inicial
- IX - Os produtos deverão ser entregues por meio do "Relatório" e deverá constar todo o detalhamento dos serviços realizados sempre que demandado, correspondentes à quantidade de UD contabilizada no referido relatório. Caberá à contratada propor a forma de apresentação das informações constantes deste Produto.

Está previsto ainda, um item contendo fornecimento de deslocamento para atividades específicas que englobaria diárias e passagens:

- a) Fornecimento de Passagens Aéreas para Execução de Atividades Específicas (por demanda): tem por objetivo o fornecimento dos meios de deslocamentos, aéreos e terrestres (equivalente ao adicional de embarque e desembarque pagos pela Infra S.A. aos empregados) nacionais necessários para o desenvolvimento de atividades específicas pelos profissionais mobilizados em cada um dos Produtos;
- c) A empresa deverá providenciar a aquisição de passagens aéreas com antecedência mínima de 15 (quinze) dias, sendo que a compra de passagem aérea realizada em período inferior deverá ser devidamente justificada e aprovada pela Fiscalização;
- e) Fornecimento de Diárias para Execução de Atividades Específicas: tem por objetivo o fornecimento das diárias correspondentes às despesas com alimentação, hospedagem e deslocamento local, realizadas em deslocamentos nacionais necessários para o desenvolvimento de atividades específicas pelos profissionais mobilizados em cada um dos Produtos.

#### 8. ESTIMATIVA DE CUSTO DE CONTRATAÇÃO

O custo estimado da contratação é de **R\$ 16.049.970,38 (dezesesseis milhões, quarenta e nove mil novecentos e setenta reais e trinta e oito centavos)**, data base out/23.

#### 9. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação, conforme demonstrado, é necessária, considerando a missão institucional da Infra S/A. e sua obrigação legal, além de existir viabilidade financeira. Os aspectos técnicos (atividades, pesos, demanda, qualidade, etc.) a serem estabelecidos por produto são de responsabilidade das SUPERINTENDÊNCIAS e dos fiscais do eventual contrato a ser firmado. Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação, smj.

#### 10. ASSINATURAS

O presente Estudo Técnico Preliminar deverá ser aprovado e assinado pelos Integrantes da Equipe de Planejamento da Contratação abaixo subscritos.

##### Assessoria

Bruna Pinheiro de Melo

Equipe requisitante:

##### Superintendência de Projetos Ferroviários

Wagner Edson Ribeiro Ferreira

##### Superintendência de Projetos Rodoviários

Larissa Wendling

#### 11. APROVAÇÃO E DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Aprovo este Estudo Técnico Preliminar e atesto sua conformidade às disposições da do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da Infra S.A.

CRISTIANO DELLA GIUSTINA

Diretor de Planejamento



Documento assinado eletronicamente por **Larissa Wendling**, **Superintendente de Projetos Rodoviários**, em 09/04/2024, às 10:12, 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 **Cristiano Della Giustina**, **Diretor de Planejamento**, em 09/04/2024, às 10:23, 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 **Wagner Edson Ribeiro Ferreira**, **Coordenador**, em 09/04/2024, às 10:47, 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 **Bruna Pinheiro de Melo**, **Assessor**, em 09/04/2024, às 10:56, 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](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 **8232031** e o código CRC **3EBB2992**.



Referência: Processo nº 50050.006893/2023-84



SEI nº 8232031

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