

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

1. OBJETIVO

1.1. Este estudo técnico preliminar (ETP) tem como objetivo apresentar os principais elementos necessários à contratação de serviços necessários à elaboração de estudos e projetos subsidiários ao Estudo de Viabilidade Técnica Econômica e Ambiental (EVTEA) para concessão dos acessos aquaviários da Portos RS, localizados no estado do Rio Grande do Sul. Esse EVTEA está em fase de elaboração no âmbito do processo nº 50050.001973/2022-62 em consonância com a demanda do Ministério de Portos e Aeroportos (MPOR), exarada no Ofício nº 191/2023/SNPTA-MPOR (7339965)

1.4. O “Documento de Oficialização da Demanda” (7334816), por sua vez, está consignado no processo nº 50050.005312/2023-97 e visa a atender às regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional, em especial da Instrução Normativa nº 40, de 22 de maio de 2020.

2. BREVE HISTÓRICO

2.1. O processo de desestatização dos Portos brasileiros teve início em 2017 com a qualificação da Companhia de Docas do Espírito Santo – CODESA no Programa de Parceria de Investimentos – PPI, mediante Resolução do Conselho do PPI. Mais recentemente, na ocasião da 10ª reunião do Conselho do PPI, o Porto de Santos e a Companhia Docas do Estado de São Paulo – CODESP também foram incluídos no PPI.

2.2. Em 2020, o Conselho do PPI qualificou a desestatização do Porto Organizado de Itajaí/SC. O empreendimento foi qualificado na 13ª reunião do Conselho do PPI, por meio da [Resolução nº 121, de 10/06/2020](#), convertida no [Decreto nº 10.484 de 10/09/2020](#). A estruturação desses estudos para essa desestatização ficaram sob responsabilidade da então Empresa de Planejamento e Logística S.A. – EPL.

2.3. Já em fevereiro de 2021, em consonância com a autoridade portuária Portos do Paraná, a Secretaria Nacional de Portos e Transportes Aquaviários – SNPTA manifestou interesse na elaboração de estudo de viabilidade técnica, econômica e ambiental – EVTEA para a desestatização do sistema aquaviário dos portos de Paranaguá e Antonina, um modelo diferente daquele proposto anteriormente para as mencionadas companhias docas. Conforme Ofício nº 79/2021/SNPTA (4121780), a pasta ministerial insta novamente a então Empresa de Planejamento e Logística S.A. – EPL para a elaboração da modelagem, que demonstrou-se vantajosa para a as questões afetas à gestão dos acessos aquaviários, conforme registrado nos autos do processo nº 50840.101005/2021-78.

2.4. Diante desse quadro, o Governo do Estado do Rio Grande do Sul demonstrou interesse no estabelecimento de um arranjo semelhante àquele estabelecido para o Paraná, no qual a autoridade portuária pública estaria amparada pela capacidade operacional de um parceiro privado para a realização de atividades relacionadas aos acessos aquaviários. Esse entendimento pode ser devidamente verificado no Ofício PRES nº 339/22-Portos-RS (6673740)

2.5. Nos termos do Decreto Estadual nº 56.426/2022, os portos do Rio Grande, Porto Alegre e Pelotas, bem como os acessos aquaviários, são administrados pela Portos RS, uma empresa pública controlada pelo governo estadual que exerce a função de autoridade portuária. Em outubro de 2020, o Porto do Rio Grande/RS ampliou seu calado operacional para 15m após uma campanha de dragagem no âmbito do Programa Nacional de Dragagem II (PND II). No entanto, os modelos de contratação de longo prazo empreendidos durante esse programa não lograram ampla aceitação do mercado de dragagem, e empresas nacionais e estrangeiras sublevaram-se alegando excessivos riscos e baixa flexibilidade operacional na gestão da obra. Com isso, a perenidade das obras de dragagem de manutenção acabou impactada por eventuais ausências de equipamentos, percalços na contratação, além da própria conjuntura econômica enfrentada pelo país, gerando um cenário desfavorável para investimentos e novos empreendimentos dessa natureza.

2.6. Atualmente, a Portos RS enfrenta dificuldades para realizar campanhas de dragagem com a devida previsibilidade e, eventualmente, acaba tendo de recorrer a contratações emergenciais. O modelo de concessão de acessos aquaviários busca justamente a melhoria nos processos de gestão do acesso aquaviário e hidrovias interiores, e o objeto da presente contratação contribuirá com estudos e projetos de grande importância para o empreendimento.

3. JUSTIFICATIVA E NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

3.1. A elaboração de um EVTEA para desestatização de acessos aquaviários e hidrovias interiores deve ser precedida de alguns levantamentos de informações preliminares. Trata-se de uma etapa fundamental para a fixação de premissas e aprofundamento do conhecimento das condições meteorológicas.

3.2. A pedido da INFRA S/A, a Portos RS já realizou uma vasta compilação de informações em seu acervo, gerando subsídios importantes para a estruturação do EVTEA. No entanto, a equipe técnica da Superintendência de Projetos Portuários e Aquaviários (SUPAQ), da INFRA S/A, identificou algumas oportunidades de aprimoramento do rol de materiais subsidiários a elaboração do EVTEA, motivo pelo qual está sendo estabelecida a presente contratação. A SUPAQ possui ampla *expertise* na elaboração de EVTEAs no setor portuário, especificamente no que tange aos processos de arrendamentos de áreas. Desde 2017, a equipe da então EPL entregou aproximadamente 80 estudos de diferentes arrendamentos portuários, e muitos deles foram ou serão objeto de leilão, além disso, propôs a modelagem de desestatização de acessos aquaviários ao Porto de Paranaguá/PR, empreendimento inovador no setor portuário brasileiro. A base de conhecimento da antiga EPL foi incorporada pela SUPAQ e pela INFRA S/A e poderá ser agora aplicada no caso gaúcho.

3.3. Em conjunto com a Portos RS (7377757) e com o MPOR (7339965), decidiu-se, então, que a equipe técnica da SUPAQ será responsável pela elaboração do EVTEA, ao passo que produtos auxiliares ensejarão contratação externa. São eles:

- a) Estudo meteorológico;
- b) Estudo de sedimentação da Lagoa dos Patos;
- c) Estudo de navios de projeto;
- d) Estudo de dimensionamento;
- e) Estudo de amarração de navios;
- f) Estudo de *Value for Money*;
- g) Estudo para uso benéfico do material dragado;

- h) Estudo sobre casco soçobrado Apollo I;
- i) Estudo para reforma estrutural dos molhes de Rio Grande;
- j) Estudo de simulação dinâmica de capacidade dos acessos aquaviários;
- k) Simulações de manobra *Fast-time*;
- l) Simulações de manobra *Real-time*;
- m) Projeto conceitual de dragagem;
- n) Projeto conceitual de sinalização e balizamento náutico.

3.5. Essa opção decorre de diversos fatores, como: (i) o cronograma ajustado para a desestatização; (ii) aproveitamento da *expertise* do mercado na prestação de serviços específicos; (iii) potencial para minimizar assimetrias de informação; (iv) melhor aproveitamento da equipe de Portos da INFRA S/A.

3.6. Quanto ao **cronograma** para a desestatização dos acessos aquaviários aos portos de Rio Grande, Pelotas e Porto Alegre, verifica-se a existência de diversas etapas internas e externas no processo que devem culminar com a realização do leilão dos ativos, incluindo o detalhamento e a definição do escopo. Nesse ponto, a contratação externa trará uma série de subsídios necessários ao estabelecimento de premissas para a estruturação do EVTEA. Importante destacar que os estudos, os dados e as informações coletadas pela empresa contratada serão devidamente incorporados ao EVTEA e balizarão decisões ulteriores da INFRA S/A. Os serviços externos a serem contratados demandam atuação de profissionais *in loco* nos portos, na elaboração de inventários, no levantamento de informações no terreno, avaliação de estado de conservação de equipamentos e avaliação ambiental. Nesse ponto, entendeu-se que a utilização exclusiva do corpo técnico da INFRA S/A poderia trazer riscos na execução dos trabalhos *in loco*, tendo em vista as diversas demandas paralelas existentes no atendimento ao Ministério de Portos e Aeroportos (MPOR), Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ) e outras autoridades.

3.7. No que tange a **expertise do mercado**, entendeu-se que o mercado possui mais de 100 empresas espalhadas pelo Brasil e que podem ofertar esses tipos de produtos. Ou seja, a contratação não acarretaria alteração de quantitativo de equipe no quadro da INFRA S/A e ainda agregaria a experiência do mercado ao empreendimento, possibilitando uma solução célere e robusta.

3.8. Outro ponto relevante da presente contratação é a possibilidade de **minimizar assimetrias de informação**. A contratação de uma empresa do setor conferirá maior dinamismo ao processo de elaboração do EVTEA e ainda aproximará a INFRA S/A das inovações em matéria de softwares e métodos de elaboração de estudos dessa natureza.

3.9. Deve-se, ainda, considerar a **melhor utilização dos quadros da INFRA S/A** especializados nas áreas portuárias e aquaviárias, cuja ampla *expertise* será aproveitada na atividade precípua da SUPAQ, que é a elaboração do EVTEA. Nesse sentido, a supervisão do trabalho dos contratados mediante reuniões de alinhamento, acompanhamento do cronograma de trabalhos e gestão do contrato de prestação de serviço seriam meios para a realização do intento final.

3.10. Pelo exposto, atesta-se a necessidade da contratação em análise em função do apertado cronograma relativo ao projeto de desestatização dos acessos aquaviários de Rio Grande, Pelotas e Porto Alegre, da *expertise* do mercado na prestação de serviços, pela melhor utilização do quadro funcional da INFRA S/A no desempenho de atividades de supervisão da contratada e nos ganhos de escala decorrentes da contratação. Ainda, a presente contratação traz economicidade, aumento da produtividade e redução dos riscos no cumprimento do cronograma do mencionado projeto de desestatização, conforme acordado com as autoridades envolvidas.

4. ALINHAMENTO COM OS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO DA INFRA S/A

4.1. Verifica-se que a contratação está alinhada com o Plano de Negócios da INFRA S/A, que prevê, dentre as atividades para 2023, a elaboração de estudos relacionados a projetos de infraestrutura portuária. A presente contratação também encontra previsão da programação orçamentária da Diretoria de Planejamento (DIPLAN) de 2023 (7145631) e de 2024 (7284217).

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. A definição dos requisitos técnicos da contratação depende da complexidade dos serviços a serem prestados sem prejuízo da garantia de competitividade no certame licitatório. Assim, buscaram-se parâmetros objetivos para a qualificação técnica da empresa (ou consórcio) e do(s) coordenador(es) de equipe.

Qualificação Técnica da Empresa ou Consórcio de Empresas

5.2. As licitantes deverão apresentar documentos que comprovem a execução de serviços compatíveis em características técnicas similares às do objeto da presente licitação. O rol taxativo de documentos aceitos está discriminado a seguir:

- a) **Certificado de Registro** e Regularidade da licitante junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA do seu Estado de origem, dentro de seu prazo de validade e com jurisdição na sua sede;
- b) Atestado(s) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente vinculada à Certidão de Acervo Técnico - CAT registrada no CREA pelo profissional que atuou como responsável técnico pela obra/serviço, indicando que a proponente já executou Projeto Básico ou Projeto Executivo de **dragagem** em Porto(s) Organizado(s) que tenham movimentado mais de 1 milhão de toneladas métricas anuais a qualquer tempo;
- c) Atestado(s) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente vinculada à Certidão de Acervo Técnico - CAT registrada no CREA pelo profissional que atuou como responsável técnico pela obra/serviço, indicando que a proponente já executou Projeto Básico ou Projeto Executivo de **sinalização náutica ou balizamento náutico**;
- d) Atestado(s) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente vinculada à Certidão de Acervo Técnico - CAT registrada no CREA pelo profissional que atuou como responsável técnico pela obra/serviço, indicando que a proponente já executou ou analisou **levantamentos sísmicos** (também serão aceitas certidões vinculadas à AOCEANO);
- e) Atestado(s) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente vinculada à Certidão de Acervo Técnico - CAT registrada no CREA pelo profissional que atuou como responsável técnico pela obra/serviço, indicando que a proponente já executou ou analisou **levantamentos sonográficos** (também serão aceitas certidões vinculadas à AOCEANO);

5.3. As proponentes deverão apresentar todos os documentos comprobatórios acima solicitados, sendo que a empresa que executará o projeto de sinalização náutica deverá, ainda, ser credenciada no Centro de Auxílios à Navegação Almirante Moraes Rego (CAMR), vinculado à Marinha do Brasil.

5.4. Alternativamente, ao(s) atestado(s) de execução de Projeto Básico ou Projeto Executivo de dragagem em Porto(s) Organizado(s) que tenham movimentado mais de 1 milhão de toneladas métricas a qualquer tempo, serão aceitos documentos comprobatórios de realização dos seguintes serviços:

- Projeto Básico ou Projeto Executivo de dragagem em Terminais de Uso Privado (TUP) que tenham movimentado mais de 1 milhão de toneladas métricas anuais a qualquer tempo;
- Projeto Básico ou Projeto Executivo de dragagem em instalações portuárias que operem Navios de porte igual, ou superior a 40.000TPB.

5.5. As licitantes também deverão apresentar prova de inscrição ou registro junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA competente. Essa medida visa a garantir que as licitantes exercem atividades relacionadas a projetos. Na entrega do projeto conceitual, a contratada deverá gerar uma Anotação de Responsabilidade Técnica – ART referente aos projetos conceituais.

5.6. Os atestados de capacidade técnica em nome da(s) licitante(s) ou de membros da equipe técnica, podem ter sido expedidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado e devem comprovar a execução do serviço. A apresentação de atestados não substitui a comprovação de registro no CREA e vice-versa, ou seja, a comprovação de registro no CREA não substitui a apresentação de atestados.

Qualificação Técnica dos Coordenadores

5.7. A Equipe Técnica indicada pela empresa ou pelo consórcio de empresas proponentes deve ter qualificação e experiências compatíveis com a execução de serviços similares aos do objeto da presente contratação. Os coordenadores farão a gestão dos trabalhos e deverão assinar todos os produtos entregues como responsáveis técnicos.

5.8. Para fins de qualificação técnica, a empresa, ou consórcio de empresas, deverá apresentar uma declaração indicando, no mínimo, 03 (três) profissionais para as seguintes funções (fica vedado o acúmulo de funções):

- a) Para a Coordenador-Geral dos trabalhos, deverá apresentar um Engenheiro Sênior que tenha mais de 10 anos de experiência em projetos similares ao objeto da presente contratação;
- b) Para a coordenação dos estudos, deverá apresentar um Engenheiro, Oceanógrafo ou Oceanólogo que tenha mais de 5 anos de experiência em projetos similares ao objeto da presente contratação;
- c) Para a coordenação dos projetos, Engenheiro, Oceanógrafo, Oceanólogo ou profissional de áreas afins que tenha mais de 5 anos de experiência em projetos similares ao objeto da presente contratação.

5.9. Deverão ser apresentadas as Certidões de Registro de Pessoa física do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) de cada um dos profissionais listados nos itens acima, exceto no caso de ser escolhido um Oceanógrafo ou Oceanólogo. Nesse caso, o(s) profissional(is) deve(m) ser certificado(s) pela associação Brasileira de Oceanografia (AOCEANO).

5.10. Os profissionais indicados deverão possuir algum vínculo com a proponente e deverão, obrigatoriamente, participar da execução dos objeto desta licitação. Eventuais substituições deverão ser previamente submetidas a aprovação da INFRA S/A, desde que os novos profissionais indicados preencham as exigências dadas aos anteriores.

5.11. A comprovação de vínculo deverá ser feita das seguintes formas:

5.11.1. Sócio, mediante apresentação de Contrato Social devidamente registrado no órgão competente;

5.11.3. Diretor, mediante apresentação de cópia do Contrato Social, em se tratando de firma individual ou limitada, ou cópia da ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima;

5.11.5. Empregado, mediante apresentação de cópia atualizada da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS ou Contrato de Trabalho em vigor;

5.11.7. Responsável Técnico (RT), mediante apresentação de cópia da Certidão expedida pelo Conselho de Classe competente da Sede ou Filial da Licitante, ou a apresentação de um dos seguintes documentos:

- a) Ficha de registro do empregado – RE, devidamente registrada no Órgão competente; ou
- b) Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS, em nome do profissional; ou
- c) Contrato Social ou último aditivo, se houver; ou
- d) Contrato de prestação de serviços sem vínculo empregatício; ou
- e) Declaração de Contratação Futura do profissional, acompanhada da anuência do profissional a ser contratado.

5.11.9. Profissional contratado ou compromisso de contratação, mediante apresentação de contrato de prestação de serviço ou compromisso de prestação de serviço, conforme o caso.

6. SUBCONTRATAÇÃO

6.1. O cenário competitivo e a especificidade de alguns dos serviços exigidos na presente contratação acarreta a necessidade de disciplinamento da subcontratação. Firmou-se entendimento de que a possibilidade de subcontratação aumentaria o número de empresas interessadas e, assim, ampliaria a competição e a possibilidade de arranjos empresariais, trazendo benefícios ao processo licitatório sem incorrer em riscos à qualidade dos trabalhos.

6.3. Nesse ponto, entende-se que a futura CONTRATADA poderá recorrer a empresas parceiras nos serviços que destoem de seu núcleo duro de competências. Assim, a licitante vencedora não precisaria, necessariamente, ter um profissional ou equipe responsável pela elaboração de estudos de *Value for Money* e não precisaria deter estrutura e equipamentos para realização de simulações de manobra *fast-time* e *real-time*, que possuem altos custos de implantação e alto grau de especificidade. Nos termos do projeto básico, portanto, **será permitida a subcontratação de um limite de 30% do objeto do contrato, correspondente a esses serviços**. A subcontratação deverá, ainda, contar com anuência prévia da INFRA S/A.

6.6. Não obstante a permissão em referência, entende-se pela vedação à subcontratação de empresa ou consórcio que tenha participado do procedimento licitatório do qual se originou a contratação e/ou participado, direta ou indiretamente, da elaboração de projeto básico ou executivo, nos termos do art. 78, § 2º, incisos I e II, da Lei 13.303/2016.

7. POSSIBILIDADE DE FORMAÇÃO DE CONSÓRCIOS

7.1. Tendo em vista a abrangência dos serviços, entende-se que a possibilidade de formação de consórcios é importante para a ampla competição na licitação. Assim, devem-se definir regras editalícias que permitam a formação de consórcios, atendo-se, também, as regras necessárias à preservação da condição competitiva, como, por exemplo, a vedação a participação na licitação de qualquer pessoa jurídica em mais de um consórcio.

7.2. A possibilidade de formação de consórcio também é positiva por viabilizar a conjugação de esforços entre empresas na área de projetos portuários e empresas detentoras de profissionais graduados em engenharia, oceanografia, geologia e áreas afins em seu quadro, ampliando os arranjos possíveis para atendimento aos requisitos de qualificação técnica da licitante e da equipe técnica do projeto.

8. PROPRIEDADE INTELECTUAL

8.1. Deve-se consignar nas regras editalícias que se ceda à INFRA S/A e ao Ministério de Portos e Aeroportos (MPOR) os direitos autorais e patrimoniais relativos aos produtos resultantes da prestação dos serviços.

9. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES, ACOMPANHADAS DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE

9.1. A presente contratação apresenta alguns desafios no que tange a estimativa de preços de mercado. Embora o mercado seja amplo, o mapeamento de potenciais licitantes, realizado entre 12 e 26 de julho de 2023, resultou num quantitativo relativamente limitado de amostras por desinteresse das empresas no envio de cotações. A pesquisa foi realizada mediante consulta a mais de 100 (cem) empresas cadastradas no Centro de Hidrografia da Marinha (CHM), conforme registrado por e-mail (7385834), mas apenas 5 apresentaram cotações.

9.2. De qualquer forma, é importante destacar que muitas das empresas consultadas possuem contratos autoridades portuárias pelo Brasil para serviços semelhantes à presente contratação, o que indica o potencial concorrencial do certame licitatório e a relativa facilidade com que essas empresas poderão qualificar-se tecnicamente pelos critérios estabelecidos neste ETP.

9.3. No momento da consulta, as empresas receberam as especificações técnicas dos serviços a serem realizados (7377875), as características do produto a ser entregue e os requisitos desejados para o coordenador do projeto. As empresas foram instadas a precificar cada relatório e cada serviço em função dos prazos almejados pela INFRA S/A e cronograma para a contratação.

9.4. O quadro a seguir demonstra o comparativo das cotações de mercado recebidas pela INFRA S/A. Analisando os preços totais, os resultados da pesquisa de mercado demonstram que a média dos preços para a contratação em tela é de R\$ 4.010.083,50, a mediana R\$ 3.290.018,64 e o desvio padrão de R\$ 2.964.353,24.

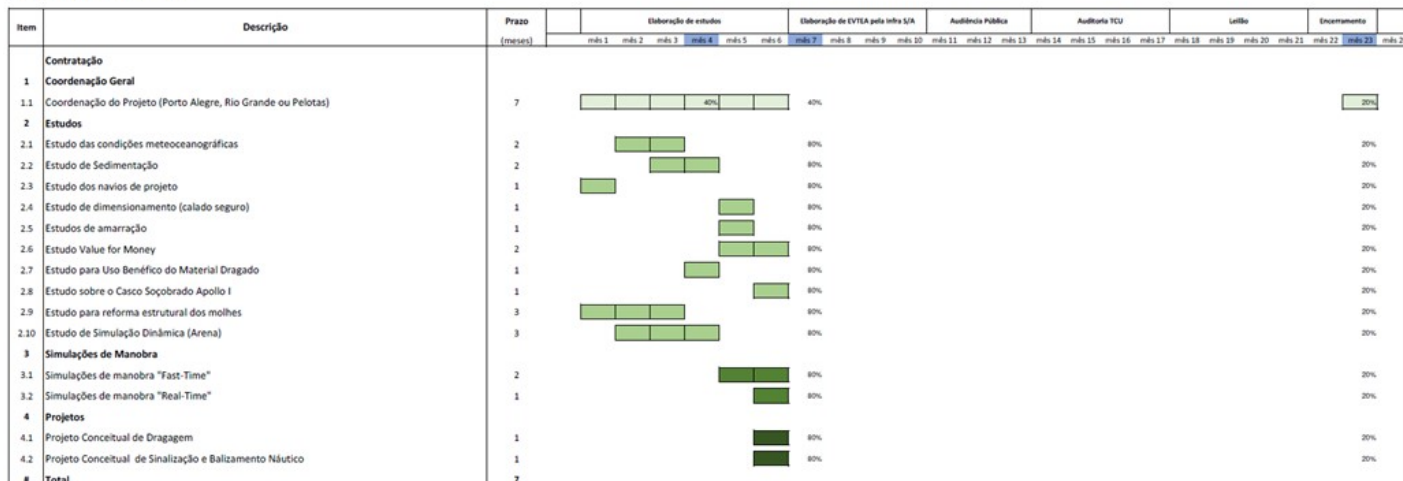
Tabela de empresas consultadas na pesquisa de mercado

NOME DA EMPRESA	COTAÇÃO APRESENTADA
Proposta 1	R\$ 9.086.500,00
Proposta 2	R\$ 3.759.637,42
Proposta 3	R\$ 3.321.680,06
Proposta 4	R\$ 2.317.600,00
Proposta 5	R\$ 1.565.000,00

9.5. O preço de referência para a licitação será, portanto, de **R\$ 3.079.996,27 (três milhões setenta e nove mil novecentos e noventa e seis reais e vinte e sete centavos)**, obtido a partir da média dos preços unitários declarados pelas empresas consultadas, excluindo-se da amostra aqueles excessivamente altos ou baixos. A planilha orçamentária contém, ainda, valores estimados para motorista e veículo de apoio, cuja precificação foi feita com base na tabela referencial de engenharia consultiva do DNIT. Por fim, a futura contratada ainda terá obrigação de compartilhar temporariamente licenças de software para controle do trabalho por parte da Fiscalização. Para isso, foi utilizada uma proposta comercial do único fornecedor desse software no Brasil. Para fins de orçamento de referência, será adotada a **data-base de junho/2023**.

9.6. A seguir, apresenta-se o cronograma físico-financeiro para a contratação.

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



9.7. Os preços obtidos foram comparados com contratações semelhantes no âmbito da administração pública, e a metodologia adotada está em linha com aquilo que preconiza o art. 9:

Art. 9º O Mapa Comparativo de Preços é o documento necessário para evidenciar, comparar e indicar a metodologia utilizada para a Pesquisa de Preços e levantamento de mercado para fins de aquisição de bens e contratação de serviços, em qualquer modalidade, e deverá conter:

(...)

§ 2º A pesquisa de preços será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros, empregados de forma combinada ou não:

(...)

IV - Pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício ou e-mail, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital; ou

10. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO

10.1. As recentes contratações similares por parte da administração pública são importantes fontes de informação para o presente ETP. Com base nesse histórico, delinearam-se os seguintes cenários para o escopo da contratação.

Alternativa 1 – Celebração de Termo de Execução Descentralizada ou instrumento similar

10.2. A celebração de termo de cooperação com a Universidade Federal do Rio de Janeiro UFRJ para elaboração de estudos e projetos como ocorreu no âmbito do Programa Nacional de Dragagem II (PND II) teria a vantagem de aproveitar o conhecimento acumulado por tal instituição em projetos anteriores. No entanto, demandaria tempo considerável para a tramitação processual em face do cronograma de elaboração do EVTEA. A opção por outra instituição pública de pesquisa parece ainda mais distante em face da necessidade de superação de uma curva de aprendizado.

10.3. A iniciativa de elaboração de projetos pela universidade por parte da então Secretaria de Portos – SEP reflete uma conjuntura em que o mercado brasileiro de empresas capazes de desenvolver estudos e projetos era menos maduro. Desde as primeiras edições da NORMAM-25/DHN, da NORMAM-17/DHN e da promulgação da Lei de Portos (Lei 12.815/2013), o mercado de empresas de levantamentos hidrográficos, projetos portuários e aquaviários vem gradativamente crescendo, e os desdobramentos nos últimos 12 anos já demonstram a formação de um ambiente competitivo entre entidades privadas de que a

INFRA S/A pode aproveitar-se para obter soluções técnicas adequadas.

10.4. A alternativa 1, portanto, não parece viável para a INFRA S/A neste momento.

Alternativa 2 – Realização de todo escopo internamente

10.5. A elaboração de todos os estudos internamente, com aumento da equipe e contratação de profissionais especialistas específicos, seria uma medida contraproducente. Primeiramente, encontram-se diversas empresas altamente capacitadas para atendimento das demandas da INFRA S/A. Dessa forma, é mais racional aproveitar essa *expertise* do mercado na elaboração de produtos que subsidiem a equipe da INFRA S/A na elaboração do EVTEA.

10.6. Nesse ponto, deve-se ainda apontar a limitação orçamentária, que impede a contratação de pessoal, e o tempo necessário para se encontrar os profissionais necessários no mercado como fatores de risco relevantes para o andamento do processo de desestatização.

10.7. Portanto, mais uma vez, a realização de todo o escopo dos trabalhos de forma interna não se caracteriza como alternativa viável, econômica e produtiva, além de trazer demasiados riscos ao processo. A alternativa 2, portanto, não parece viável para a INFRA S/A neste momento.

Alternativa 3 – Contratação de estudos e projetos

10.8. A terceira alternativa é contratação de um “pacote de estudos e projetos”, conforme estabelecido nas especificações técnicas (7377875), restando à INFRA S/A a gestão do contrato, a supervisão do andamento do cronograma e a avaliação dos produtos entregues pela contratada.

10.9. Por fim, muitos dos desafios a serem superados no processo de desestatização do sistema aquaviário da Portos RS assemelham-se a questões tratadas no âmbito dos estudos de arrendamentos portuários e na concessão do acesso aquaviário ao Porto de Paranaguá/PR. A manutenção da equipe da INFRA S/A concentrada nessas frentes de trabalho otimiza a utilização dos recursos, sem delegar as decisões cruciais da modelagem.

10.10. A área técnica, a SUPAQ, segregou de forma clara o escopo dos trabalhos que devem ser objeto dessa contratação de estudos e projetos, delineando assim a alternativa que atende as necessidades da INFRA S/A e que traz maior segurança ao andamento do processo de desestatização.

10.11. Assim, a **alternativa 3 é a que melhor se amolda às necessidades da INFRA S/A**, ao cumprimento do cronograma acordado com a autoridade portuária Portos RS e o Poder Concedente. Ademais, atende à necessidade de mitigação dos riscos, tanto da contratação quanto no andamento dos trabalhos.

11. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

11.1. A solução da presente contratação foi concebida para subsidiar o EVTEA para desestatização do sistema aquaviário da autoridade portuária Portos RS, tratado no âmbito do Processo nº 50050.001973/2022-62. Exemplicativamente, o objeto desta contratação compreende os serviços necessários à elaboração de estudos e projetos que permitam estimar os valores necessários à estruturação de EVTEA para os acessos aquaviários aos portos de Rio Grande/RS, Pelotas/RS e Porto Alegre/RS e hidrovias estaduais da Lagoa dos Patos e Lagoa Guaíba, contendo premissas adotadas no dimensionamento dos equipamentos, estimativas de CAPEX, descrição dos subsistemas, estudo de condições meteoceanográficas, etc. Todos esses subsídios serão utilizados pela INFRA S/A no momento da modelagem econômico-financeira e na definição do modelo institucional e regulatório aplicável à desestatização.

11.3. O objeto da contratação pode ser segmentado em 4 (quatro) blocos principais:

- a) Coordenação geral do projeto
- b) Estudos
- c) Simulações de manobra
- d) Projetos

11.4. A coordenação do projeto compreende o estabelecimento de uma estrutura de coordenação dos trabalhos para execução do objeto da contratação, a ser instalado em Porto Alegre, Rio Grande ou Pelotas/RS durante a execução dos trabalhos, podendo ser desmobilizado após a emissão do Termo de Recebimento Provisório, que está previsto para ocorrer no 7º mês de vigência do contrato. Pagamento deste item será efetuado em 2 parcelas que somam 80% do valor do item durante o período em que o escritório estiver mobilizado.

11.5. Os estudos são relatórios técnicos elaborados para aprofundar o conhecimento nos principais assuntos afetos à operação dos acessos aquaviários e à segurança da navegação.

11.6. As simulações de manobra são ferramentas de grande importância para verificação das premissas adotadas nos projetos de dragagem e sinalização náutica.

11.7. Os projetos conceituais são documentos de síntese da contratação, já que englobaram todo o conteúdo produzido ao longo da execução contratual, consolidando as premissas fundamentais para a elaboração do EVTEA.

11.8. A aprovação dos produtos acima descritos será realizada em 2 (duas) etapas:

- i. Primeira**, após a entrega dos produtos, quando a CONTRATADA fará jus a 80% (oitenta por cento) do valor previsto para cada produto aprovado preliminarmente; e
- ii. Segunda**, no último mês de vigência do contrato, após revisões, atualizações ou ajustes demandados nos produtos, quando a CONTRATADA fará jus aos 20% (vinte por cento) remanescentes dos valores previstos para cada produto aprovado definitivamente;

12. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO QUANDO NECESSÁRIA PARA INDIVIDUALIZAÇÃO DO OBJETO

12.1. A avaliação quanto ao parcelamento da solução e a individualização do objeto devem ser compreendidas no contexto de todo o processo de desestatização e de seus riscos.

12.2. Inicialmente, devem-se registrar os riscos ao cronograma do processo de desestatização advindos de um eventual parcelamento da solução. No caso de problemas na entrega dos estudos e projetos afetos à presente contratação, todo o cronograma sofreria prejuízos. Assim, entende-se como essencial que a solução seja desenvolvida por um único contratado, ou consórcio, mitigando-se o risco de que os produtos não sejam entregues tempestivamente.

12.3. Outro ponto relevante diz respeito à necessidade de interação entre as equipes nas frentes de trabalho da contratada. Com o parcelamento da solução, existem riscos à qualidade dos produtos, decorrentes do curto prazo de execução e especificidade dos temas objeto dessa contratação. Espera-se que uma contratada, individualmente ou com firmas em consórcio, apresente relatório coerente, no qual as premissas fundamentem as escolhas por equipamentos específicos, maximizando os ganhos. Por exemplo, uma coordenação eficaz do fluxo de trabalho contribuirá para uma análise adequada dos dados meteoceanográficos, que resultará em boas premissas para as simulações de manobra. Estas, por sua vez, serão fundamentais para um bom dimensionamento dos projetos conceituais. Assim, entende-se que o objeto, tal como estabelecido, traz menores riscos e maximiza os ganhos ao processo de elaboração do EVTEA pela INFRA S/A.

12.4. Outro relevante ponto diz respeito à gestão dos trabalhos da contratada pela equipe da INFRA S/A. Além dos riscos já listados, um eventual parcelamento da solução e do objeto traria prejuízo as demais atribuições da equipe especializada no setor portuário e aquaviário, uma vez que, como já

mencionado, a equipe também é responsável pelos estudos que integram o Programa de Arrendamentos Portuários do Governo Federal. A centralização do monitoramento dos trabalhos da contratada, das reuniões de alinhamento e da fiscalização do contrato mostra-se de suma importância para o melhor aproveitamento dos recursos humanos da empresa pública.

12.5. Por fim, é importante destacar que o modelo da presente contratação já se mostrou bem sucedido em projetos anteriores da EPL e INFRA S/A, notadamente a estruturação do EVTEA para concessão do acesso aquaviário ao Porto de Paranaguá/PR.

12.6. Pelo exposto, entende-se que o parcelamento da solução ou do objeto traria riscos desproporcionais à elaboração do EVTEA pela INFRA S/A e ao processo de desestatização do sistema aquaviário da Portos RS.

13. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS OU FINANCEIROS DISPONÍVEIS

13.1. Conforme amplamente discutido no presente ETP, pretende-se que a contratação permita a alocação dos recursos humanos do quadro especializado da INFRA S/A no processo de desestatização dos acessos aquaviários da Portos RS, paralelamente ao atendimento a outras demandas da SUPAQ, otimizando a alocação de recursos.

13.2. Especificamente quanto aos recursos financeiros disponíveis, importante notar que **o custo da contratação será incluído no ressarcimento à INFRA S/A** devido na ocasião do leilão do ativo, a ser pago pelo vencedor do certame. Assim, entende-se que existe uma receita atrelada a despesa incorrida no momento da presente contratação.

13.3. No que diz respeito aos recursos materiais, entende-se que a flexibilidade das empresas com abrangência nacional e *expertise* para a prestação dos serviços contratados tende a reduzir os custos com logística e na mobilização e desmobilização do pessoal a frente dos trabalhos, em se comparando a alternativa onde a INFRA S/A elabore os estudos e projetos internamente.

13.4. Assim, a alternativa escolhida é a que melhor se adequa ao dimensionamento da equipe interna da INFRA S/A necessária à redução dos custos materiais do processo de desestatização, uma vez que os custos de logística e mobilização e desmobilização das equipes da contratada tende a ser menor.

14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS/REQUISITOS DOS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

14.1. 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.

14.3. 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.

15. PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO

15.1. Não foram identificadas necessidades de adequação do ambiente do órgão, embora a equipe da SUPAQ tenha ciência do processo, em curso, de aperfeiçoamento dos normativos internos da empresa pública.

16. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

16.1. As contratações correlatadas em curso não implicam custos adicionais para a INFRA S/A, já que são empreendidas pela autoridade portuária Portos RS. Tratam-se de levantamentos batimétricos e coletas de dados.

16.2. Como descrito ao longo do presente ETP, a presente contratação está inserida num contexto maior, aquele referente ao EVTEA para desestatização dos acessos aquaviários da Portos RS.

17. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

17.1. Pelo exposto, a Equipe de Planejamento da Contratação atesta a viabilidade da contratação.

18. PRAZO DE VIGÊNCIA DO PRETENSO INSTRUMENTO CONTRATUAL

18.1. **A vigência do contrato será de 23 meses**, podendo ser prorrogado, nos termos de dispositivo a ser estabelecido no Projeto Básico da pretensa contratação. Essa opção está atrelada ao prazo previsto para entrega do EVTEA da desestatização dos acessos aquaviários da Portos RS para a Secretaria Nacional de Portos e Transportes Aquaviários – SNPTA, vinculada ao Ministério de Portos e Aeroportos (MPOR). No entanto, a expectativa é que **todos os produtos possam ser concluídos e entregues em 7 meses**, restando 16 meses para revisões, atualizações ou correções que se fizerem necessárias.

18.2. Após a entrega do produto final, a futura contratada deverá permanecer à disposição da SUPAQ e da INFRA S/A para realizar tais revisões no projeto ou ajustes necessários ao pleno êxito da contratação.

19. NECESSIDADE DE SIGILO

19.1. Os documentos referentes a essa contratação foram classificados com nível de acesso restrito, sujeitos aos ditames do Art. 7º, §3º, da Lei 12.527/2011. No entanto, visando a aumentar a competitividade do certame, opina-se pela publicação do valor estimado da licitação, conforme descrito neste documento, nos termos do artigo 34 da Lei nº 13.303/2016.

LEONARDO KAWATA

Membro da Equipe de Planejamento da Contratação

CONRADO FREZZA

Membro da Equipe de Planejamento da Contratação

FERNANDO CORRÊA DOS SANTOS

Membro da Equipe de Planejamento da Contratação



Documento assinado eletronicamente por **LEONARDO TAKEI KAWATA, Assessor Técnico II**, em 14/12/2023, às 11:08, 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 **CONRADO DA SILVEIRA FREZZA, Coordenador**, em 14/12/2023, às 11:28, 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 **FERNANDO CORRÊA DOS SANTOS, Superintendente de Projetos Portuários e Aquaviários**, em 14/12/2023, às 11:40, 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://super.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 **7853103** e o código CRC **6EEE7753**.



Referência: Processo nº 50050.005312/2023-97



SEI nº 7853103

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