

**ILUSTRÍSSIMO SR. PRESIDENTE DA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO CPL –
GRUPO 2**

REF.: PROCESSO Nº 00147.000055/2022-79 (INVESTE PIAUÍ - EDITAL N. 001/2023)
ENVIO VIA E-MAIL, CONFORME ITEM 4.1 DO EDITAL¹

OBJETO: Contratação de empresa especializada para execução de obras de construção de cais de atracação para instalação do Terminal Pesqueiro de Luís Correia (TPLC) e para os serviços de dragagem do canal de acesso, bacia de evolução e berço de atracação do TPLC.

STER ENGENHARIA LTDA. (“STER” ou “EMPRESA”), pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/ME sob o nº 33.048.240/0001-15, com sede na Rua do Bosque, nº 1.589/1.621, 15º andar, bloco I, Edifício Palatino, Barra Funda, São Paulo/SP, vem, respeitosa e tempestivamente, por seu representante, com fundamento item 4.1 do Edital de Concorrência nº 046/SMLCP/SULIC/2023 (“EDITAL”) e no artigo 87, § 1º, da Lei nº 13.303/2016, apresentar sua **IMPUGNAÇÃO AO EDITAL** pelos motivos de fato e de direito a seguir dispostos

¹ “4.1. Os pedidos de esclarecimentos e impugnações referentes ao processo licitatório deverão ser enviados à Comissão de Licitação até 05 (cinco) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública, exclusivamente, por meio eletrônico, no endereço licitacao@investepiaui.com, devendo o interessado indicar o número da licitação e a Comissão responsável.”

I. DA TEMPESTIVIDADE.

1. Nos termos do item 4.1 do EDITAL e do artigo 87, § 1º, da Lei nº 13.303/2016², qualquer cidadão é parte legítima para impugnar os termos do instrumento convocatório em até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação.

2. Diante disso, considerando que a data limite para abertura dos envelopes de habilitação está prevista para 05.04.2023 (quarta-feira), o prazo para a impugnação do EDITAL finda em 28.03.2023 (terça-feira), restando, portanto, **inequívoca tempestividade deste protocolo.**

II. DO CABIMENTO E DO OBJETO DA PRESENTE IMPUGNAÇÃO: FALHAS E INCORREÇÕES NO PROJETO EXECUTIVO DE DRAGAGEM E EM OUTROS DOCUMENTOS ANEXOS AO EDITAL.

3. Trata-se de licitação para contratação de empresa especializada para execução de obras de construção de cais de atracação para instalação do Terminal Pesqueiro de Luís Correia e para os serviços de dragagem do canal de acesso, bacia de evolução e berço de atracação do TPLC.

4. Ao tomar conhecimento da concorrência, a STER, considerando sua expertise na execução de trabalhos semelhantes à OBRA licitada, procedeu à análise do EDITAL e respectivos anexos com vistas a apresentar proposta competitiva à INVESTE PIAUÍ.

5. Após examinar o Projeto Executivo de Dragagem elaborado pela SPECTRAH (projetista contratada), todavia, a STER constatou, em síntese, que:

- i. **o equipamento exigido para a execução da dragagem não é o mais adequado**, já que há soluções de dragagem para o canal do TPLC mais adequadas tecnicamente e muito mais vantajosas em termos de custos, prazo e adição de valor à sociedade;
- ii. **a previsão de disposição de todo o material dragado em bota-fora oceânico se revela totalmente descabida**, já que há

² Art. 87. (...) § 1º Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar edital de licitação por irregularidade na aplicação desta Lei, devendo protocolar o pedido até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a ocorrência do certame, devendo a entidade julgar e responder à impugnação em até 3 (três) dias úteis, sem prejuízo da faculdade prevista no § 2º.

soluções de dragagem mais vantajosas ao Erário e, por conseguinte, a toda sociedade piauiense;

- iii. não é possível depreender, da análise dos documentos disponibilizados às licitantes, qual seria a localização exata do bota-fora oceânico, havendo mera **estimativa** da distância a ser navegada, o que, por si só, prejudica a quantificação dos custos de execução;
- iv. há **informações contrastantes a respeito do volume de material que será destinado ao bota-fora oceânico no Projeto Executivo de Dragagem (emitido em JANEIRO/23) e no EIA-RIMA;**
- v. além disso, **o EIA-RIMA não considerou os impactos ambientais decorrentes da disposição de material dragado em bota-fora oceânico**, haja vista que a respectiva área não foi incluída em ADA (Área Diretamente Afetada), AID (Área de Influência Direta) ou mesmo AII (Área de Influência Indireta);
- vi. **não há justificativa técnica para o bota-fora oceânico ser estabelecido em distância de navegação de 20 MN**, tendo em vista que há áreas com profundidades maiores do que 15,0 m DHN (exigência do projeto) em distâncias muito menores;
- vii. **na remota hipótese de se permitir o prosseguimento da licitação sem que seja definida a localização exata do bota-fora oceânico, impõe-se, ao menos, a modificação da unidade de medida do transporte do material dragado para o bota-fora oceânico para M3 x MN (metros cúbicos vezes milhas náuticas)**, para se garantir o adequado equilíbrio econômico entre Contratante e Contratada.

6. Com efeito, conforme restará demonstrado a seguir, essas incorreções do Projeto Executivo de Dragagem, caso mantidas, ensejarão tratamento anti-isonômico aos licitantes e indevida limitação à ampla competitividade do certame, podendo gerar sobrepreço ao próprio erário, motivos pelos quais, com fundamento no item 4.1 do EDITAL, a STER passa a impugnar o instrumento convocatório para que esses pontos sejam devidamente **retificados**, a fim de garantir o máximo atendimento ao interesse público, bem como a legalidade do procedimento licitatório e, conseqüentemente, da contratação dele decorrente.

7. Além disso, há pontuais omissões e inconsistências também em outros documentos anexos ao EDITAL – tais como as Planilhas de Obra de Dragagem e do Cais, as Notas Técnicas emitidas pela INVESTE PIAUÍ, etc. –, razão pela qual a STER, novamente com

fundamento no item 4.1 do instrumento convocatório, requer a retificação do EDITAL também em relação aos pontos que serão tratados no **CAPÍTULO V** desta impugnação.

III. INDEVIDA LIMITAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS A SEREM UTILIZADOS PARA EXECUÇÃO DA DRAGAGEM: RESTRIÇÃO DO LEQUE DE LICITANTES E AUMENTO DOS CUSTOS ENVOLVIDOS PARA REALIZAÇÃO DA OBRA.

8. Para realização da OBRA, a INVESTE PIAUÍ, por intermédio de sua projetista contratada SPECTRAH, elaborou solução de engenharia para a realização da dragagem com utilização de draga autotransportadora (TSHD - **T**ailing **S**uction **H**opper **D**redger), com capacidade mínima de cisterna de 2.750 m³, bem como informou, no item 8 da NOTA TÉCNICA Nº 1/2023, que “**deverá ser apresentada para a execução dos serviços Draga com capacidade de Cisterna mínima de 2.750m³**” (g.n.).

9. Em vista disso, fica claro que a INVESTE PIAUÍ definiu que os serviços de dragagem deverão ser **executados exclusivamente** com draga tipo TSHD, com capacidade de cisterna **igual ou maior a 2.750 m³**.

10. Não obstante, a STER, licitante com larga experiência em dragagens, tendo executado centenas de obras desse tipo em mais de 70 anos de atuação no mercado, gostaria, com a devida vênia, de apontar que o equipamento exigido para a execução da dragagem **não é o mais adequado**, havendo soluções de dragagem para o canal do TPLC **mais adequadas tecnicamente, bem como mais vantajosas em termos de custos, prazo e adição de valor à sociedade**.

11. Isso porque, após analisar dos documentos anexos ao EDITAL, a STER constatou que as profundidades observadas na região a ser dragada, cominadas com o calado carregado de uma TSHD com 2.750 m³ de cisterna, não permitirão que a draga opere em boa parte do tempo. Além disso, como a bacia de evolução situa-se em região extremamente rasa, simplesmente não há como manobrar tal draga.

12. Por conta disso, caso mantida a exigência de utilização de uma TSHD com 2.750 m³ de cisterna, far-se-á necessário também o emprego de outro tipo de equipamento para a dragagem inicial, para que sejam minimamente criadas condições que, posteriormente, permitam a utilização da draga TSHD em comento, o que forçosamente irá impor à INVESTE PIAUÍ a necessidade de aceitação de utilização de outros equipamentos para permitir a execução e, por conseguinte, impõe a necessidade de retificação do Edital.

13. Com efeito, a execução da OBRA com a TSHD com 2.750 m³ de cisterna implicaria relevantes dificuldades ao procedimento, improdutividades e, conseqüentemente, uma grande elevação dos custos envolvidos, que atingiriam um valor muito maior do que aquele que seria dispendido para realização da mesma dragagem com **mais equipamentos TSHD, porém de menor porte – que podem, em conjunto, executar o serviço no prazo estabelecido no Edital.**

14. Além disso, há outras configurações possíveis de dragagem, com utilização de **balsas com guindaste e clam-shell e/ou dragas de sucção e recalque** carregando **batelões**. Tais configurações permitem a execução da dragagem com disposição oceânica e encerram custos muito mais baixos do que os previstos pela INVESTE PIAUÍ.

15. Analisando caso análogo, o e. TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE PERNAMBUCO, por exemplo, consignou expressamente que, nos casos em que o objeto licitado puder ser realizado com emprego de diferentes tecnologias/equipamentos, **a limitação das possibilidades de escolha dos licitantes configura indevido direcionamento do objeto da licitação, bem como ofensa ao PRINCÍPIO DA ECONOMICIDADE (artigo 31, da Lei nº 13.303/2016³).** Confira-se:

“Ademais, sendo várias as alternativas tecnológicas possíveis de aplicação, não haveria razão, sob o prisma da economicidade, para exigir uma dada

³ “Art. 31. As licitações realizadas e os contratos celebrados por empresas públicas e sociedades de economia mista destinam-se a assegurar a seleção da proposta mais vantajosa, inclusive no que se refere ao ciclo de vida do objeto, e a evitar operações em que se caracterize sobrepreço ou superfaturamento, **devendo observar os princípios** da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da eficiência, da probidade administrativa, **da economicidade**, do desenvolvimento nacional sustentável, da vinculação ao instrumento convocatório, da obtenção de competitividade e do julgamento objetivo”. (g.n.).

tecnologia. No que arremata: se o edital limitasse a tecnologia se configuraria o direcionamento do objeto da licitação.” (g.n.)

(TCE-PE 06020744, Rel. Auditor Ruy Ricardo W. Harten Júnior, Conselheiro em Exercício, Primeira Câmara, Data de Publicação: 30/01/2007)

16. Assim, requer-se que a INVESTE PIAUÍ acolha a presente IMPUGNAÇÃO para retificar o EDITAL e, assim, **afastar a vedação à possibilidade de utilização de diferentes metodologias para a execução do objeto, autorizando a execução da dragagem com quaisquer conjuntos de equipamentos que viabilizem o cumprimento dos prazos estabelecidos no EDITAL**, sob pena de se cancelar flagrantes ofensas às disposições da Lei nº 13.303/2016.

17. Subsidiariamente, caso não seja permitida a execução da dragagem com quaisquer conjuntos de equipamentos, **requer-se que a INVESTE PIAUÍ retifique o EDITAL, ao menos, para autorizar que a dragagem seja executada com conjuntos de dragas de sucção e recalque e/ou balsa com clam-shell**, eventualmente em conjunto com batelões para transporte do material dragado em caso de despejo oceânico.

18. Por oportuno, a STER ressalta, desde logo, que:

- i. o eventual indeferimento desta IMPUGNAÇÃO impedirá a INVESTE PIAUÍ de aceitar metodologias e/ou sugestões similares àquelas acima expostas, **obstando a flexibilização da escolha dos equipamentos de dragagem pelas licitantes, o que, no atual momento, poderia aumentar o leque de licitantes competitivas e economizar grande soma de dinheiro público, em prestígio aos princípios que regem as licitações e contratações segundo a Lei nº 13.303/2016;**
- ii. por conseguinte, na remota hipótese de a presente IMPUGNAÇÃO ser indeferida, **a empresa contratada ficará obrigada a realizar toda a dragagem do canal TPLC com a utilização da draga tipo TSHD, com capacidade de cisterna igual ou maior a 2.750 m³, não sendo possível modificar essa exigência durante a execução da OBRA, já que qualquer alteração posterior que permita a flexibilização de equipamentos ora requerida implicará nítido tratamento anti-isonômico às licitantes, resultando em direcionamento da presente licitação.**

IV. INCORREÇÕES TÉCNICAS RELATIVAS À DISPOSIÇÃO DO MATERIAL DRAGADO EM BOTA-FORA OCEÂNICO.

19. Além do quanto exposto no tópico anterior, cumpre, ainda, ressaltar que os documentos anexos ao EDITAL contêm uma série de inconsistências técnicas e informações conflitantes em relação ao **bota-fora oceânico onde, conforme previsão do Projeto Executivo emitido em 2023, será despejado todo o material dragado para realização da OBRA.**

IV.A. – ALTERNATIVAS À TOTAL DESTINAÇÃO DO MATERIAL DRAGADO AO BOTA-FORA OCEÂNICO.

20. Antes de abordar minuciosamente as referidas incorreções, todavia, a **STER pede vênia para pontuar a existência de outras duas soluções de dragagem que se revelam mais vantajosas à Administração Pública do que a disposição de todo material dragado em bota-fora oceânico**, tendo em vista que, como se demonstrará a seguir, essas alternativas são capazes de gerar benefícios para toda comunidade de Luis Correia/PI, **mediante o reaproveitamento do material dragado para (i) realização de aterro hidráulico de regularização de terreno (como previsto no Projeto Executivo de Dragagem emitido em junho de 2022), e/ou (ii) a implementação inicial das estruturas do futuro Porto de Luis Correia.**

21. A esse respeito, esclarece-se que as mencionadas alternativas já foram estudadas anteriormente, podendo ser utilizadas separadamente ou em combinação com outras soluções abordadas na presente IMPUGNAÇÃO (inclusive com parcela do material sendo disposto em bota-fora oceânico, caso as soluções ora apresentadas não venham a ser acolhidas integralmente), e correspondem aos seguintes procedimentos:

- i. **realização de disposição do material dragado em bota-fora na área interna ao molhe em formato de F invertido (Figuras 1 e 2);**
- ii. **realização de disposição do material dragado em bota-fora na área em formato de meia-lua atrás do enrocamento a montante da Bacia de Evolução (Figuras 3 e 4);**



Figura 1 – Figura constante da página 14 do Anteprojeto de Dragagem prevê a instalação de **estruturas portuárias** na região do molhe existente. Tais estruturas seriam construídas com complementação dos molhes e **aterro hidráulico**.

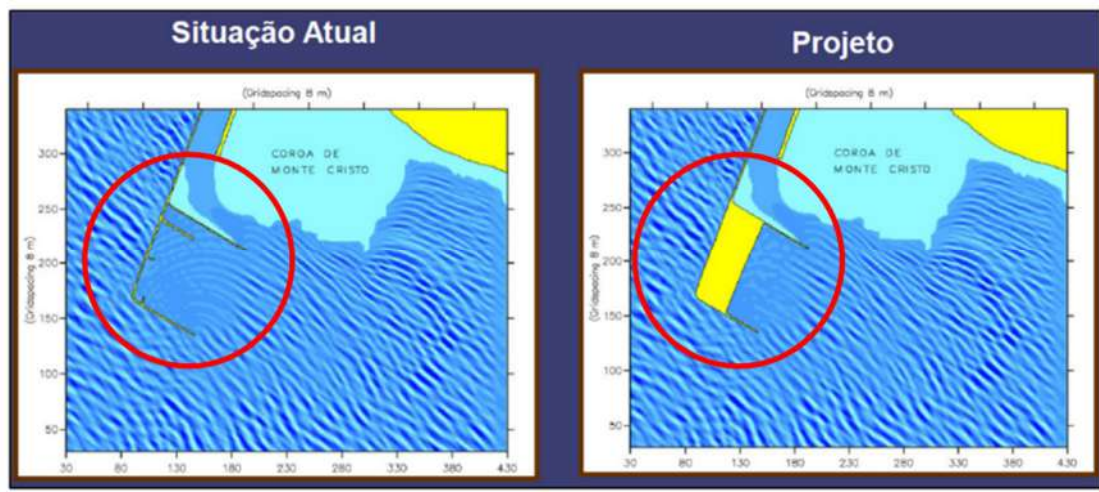


Figura 2 – Figura constante da página 17 do Anteprojeto de Dragagem prevê a realização de aterro hidráulico na área interna do molhe existente em Luis Correia.

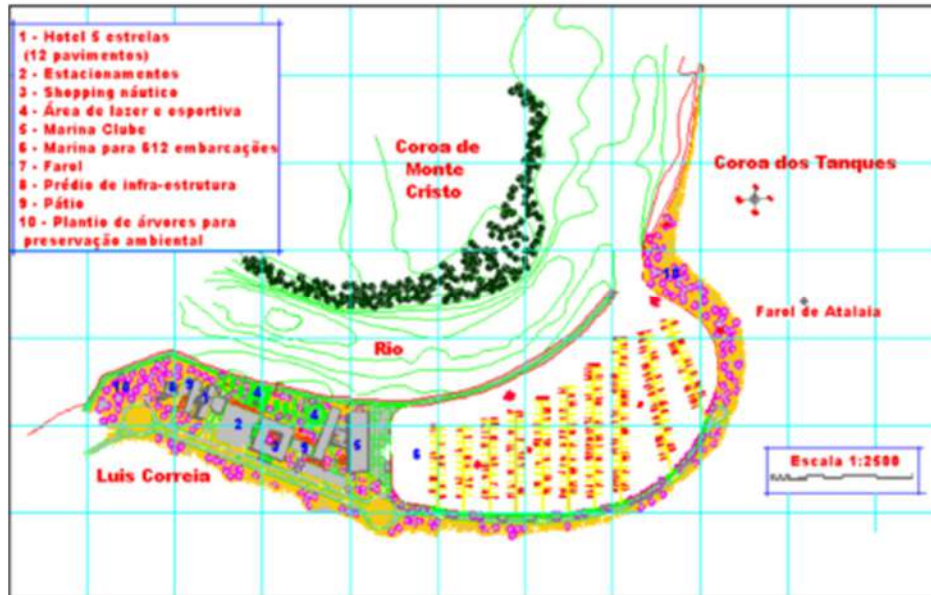


Figura 3 – Figura constante da página 15 do Anteprojeto de Dragagem prevê a realização de aterro hidráulico na área próxima ao TLPC, para criação de área a ser explorada comercialmente com hotel e marina.



Figura 4 – Área alagadiça próxima ao TLPC que poderia receber materiais dragados para execução de aterro hidráulico.

22. Segundo o Anteprojeto de Dragagem, as previsões de utilização das áreas apontadas nas Figuras 1, 2 e 3 acima foram extraídas de estudos do INPH - Instituto Nacional de Pesquisas Hidroviárias.

23. Além disso, a Federação do Comércio Varejista do Estado do Piauí (Fecomércio Piauí) elaborou projeto similar para criação de Porto e Marina em Luis Correia, com realização de aterro hidráulico em ambas as áreas apontadas, bem como na retroárea do TLPC. Confira-se:



Figura 5 – Projeto portuário conceitual elaborado pela Fecomércio Piauí⁴.

24. Com efeito, além de diminuir substancialmente os custos executivos da dragagem, a utilização das referidas áreas teria o condão de implantar aterros importantes para as pretensões da sociedade piauiense, necessários à futura implantação do Porto, **em observância ao PRINCÍPIOS DA ECONOMICIDADE, EFICIÊNCIA e demais disposições que, nos termos do artigo 31, da Lei nº 13.303/2016, tratam da seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública e à promoção do desenvolvimento nacional sustentável.**

⁴ Vídeo de apresentação do projeto da Fecomércio: <https://www.youtube.com/watch?v=BqoyMeffHnw>.

25. A STER considera, inclusive, que talvez seja possível implantar a complementação de contenção necessária e realizar o aterro hidráulico na área, conforme Figura 1, por meio de dragagem **por valor menor ou igual à realização da dragagem com disposição oceânica com despejo a 20 MN, conforme previsto no Projeto Executivo, cabendo mais estudos para confirmação.**

26. Em vista disso, requer-se que a **INVESTE PIAUÍ** analise **(i)** os locais de bota-fora ora propostos pela STER, e/ou reavalie a possibilidade de utilização da retroárea do TPLC como local de bota-fora, com reutilização total ou parcial do material dragado, e **(ii)** a possibilidade de utilização da solução elencada nas Figuras 1 e 2 (incluindo a complementação da contenção), com alto valor agregado, procedendo com os necessários e devidos ajustes ao EDITAL.

IV.B. – DISPOSIÇÕES CONTRADITÓRIAS E IMPRECISAS EM RELAÇÃO À LOCALIZAÇÃO, AOS IMPACTOS AMBIENTAIS E AOS VOLUMES DE MATERIAL QUE SERÃO DESTINADOS BOTA-FORA OCEÂNICO.

27. Acaso não sejam acolhidas integralmente as soluções de dragagem alternativas delineadas pela STER no tópico anterior, faz-se necessário destacar que as previsões constantes do Projeto Executivo emitido em JANEIRO/2023 são absolutamente insuficientes e precárias em relação à disposição do material dragado em bota-fora oceânico, o que, por si só, impede a adequada mensuração dos custos envolvidos para realização da OBRA, propiciando o envio de propostas com sobrepreço ao Erário e, por conseguinte, restringindo a competitividade do certame.

28. A esse respeito, vale observar, **EM PRIMEIRO LUGAR**, que o referido Projeto Executivo prevê, como exposto, que todo o volume de material dragado (678.483,95 m³) será destinado **ao bota-fora oceânico, tendo sido meramente estimada uma distância média de navegação de 20 Milhas Náuticas (MN) para que seja possível acessá-lo, JÁ QUE SUA LOCALIZAÇÃO EXATA NÃO CONSTA DE NENHUM DOS DOCUMENTOS ANEXOS AO EDITAL**. Confira-se:

O material excedente será todo disposto em bota fora oceânico, em áreas com profundidade superior a 15,00 m D.H.N. Para esse caso, conforme figura a seguir, **estima-se** uma distância média de navegação de 20,0 milhas náuticas.

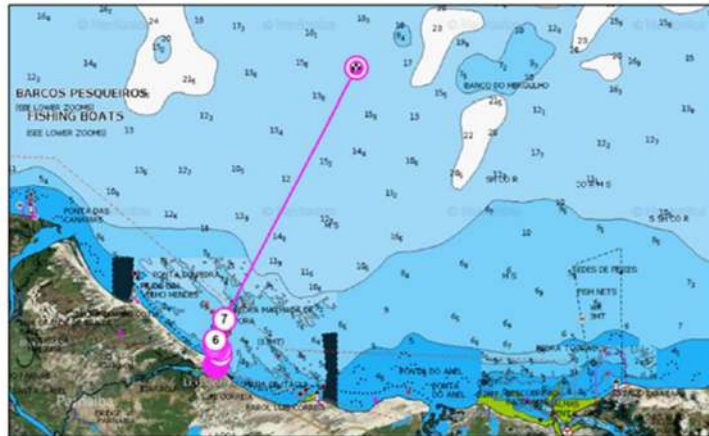


Figura 5: Localização de área de descarte com profundidade $\geq 15,00$ m D.H.N.

Figura 6 – Presente no Projeto Executivo emitido em JUNHO/22 como Figura 5 e no Projeto Executivo emitido em JANEIRO/2023 como Figura 4.

Disposição do Material

O material excedente será todo disposto em bota fora oceânico, em áreas com profundidade superior a 15,00 m D.H.N. Para esse caso, conforme figura a seguir, **estima-se** uma distância média de navegação de 20,0 milhas náuticas.

Figura 7 – Previsão extraída do Projeto Executivo emitido em JUNHO/2022

29. Ocorre que, como se sabe, a definição da distância média de navegação até o bota-fora oceânico é **essencial** para que seja possível mensurar os custos de execução da OBRA, razão pela qual a STER, considerando que a destinação do material dragado acarreta inequívoco impacto ambiental na região de despejo, **buscou obter informações a respeito da localização do bota-fora oceânico mediante a análise do EIA-RIMA do projeto.**

30. Para a surpresa da EMPRESA, todavia, as previsões do EIA-RIMA **conflitam com aquelas constantes do Projeto Executivo de Dragagem emitido em JANEIRO/2023**, conforme se verifica abaixo:

Dessa forma, torna-se importante o conhecimento sobre a granulometria do sedimento no local da obra. Segundo o projeto construtivo, a maior parte do material dragado será utilizado no aterramento do cais de atracação, sendo apenas os resíduos excedentes dispostos em bota-fora oceânico. Dessa forma, a pluma de sedimentos do despejo será contida pela cortina de estacas-prancha no local do aterro.

Figura 8 – Trecho extraído da página 145 do EIA

As alterações na qualidade de água oceânica causadas pelo descarte de material dragado são amplamente pesquisadas nas literaturas de referência. A magnitude e relevância dessas alterações podem variar significativamente de acordo com diversos fatores, como a qualidade e quantidade do material dragado, equipamentos utilizados na operação, e as características da hidrodinâmica da área receptora. Contudo, conforme projeto descritivo do empreendimento, grande parte do material dragado será utilizado como aterro hidráulico, apenas o excedente será disposto em bota-fora oceânico.

Figura 9 – Trecho extraído da página 156 do EIA

31. Observa-se, dessa maneira, que, apesar de o Projeto Executivo prever que todo material dragado será depositado no bota-fora oceânico, o EIA-RIMA dispõe que a maior parte desse volume será alocada em aterro hidráulico, razão pela qual, **EM SEGUNDO LUGAR**, impõe-se reconhecer que **há nítida incompatibilidade entre as informações constantes desses documentos, o que, por si só, impede a exata e adequada mensuração dos custos envolvidos para realização da OBRA, em nítida afronta ao disposto no 42, inciso VIII, da Lei nº 13.303/2016⁵.**

⁵ “Art. 42. Na licitação e na contratação de obras e serviços por empresas públicas e sociedades de economia mista, serão observadas as seguintes definições:

VIII - projeto básico: conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para, observado o disposto no § 3º, caracterizar a obra ou o serviço, ou o complexo de obras ou de serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegure a viabilidade técnica

32. Isso foi, inclusive, apontado pela **WATERLOO BRASIL LTDA.** por meio da análise de compatibilidade realizada entre o EDITAL e o referido EIA-RIMA (**Doc. 01**), oportunidade em que a empresa destacou, ainda, que, caso prevaleça a previsão de disposição de 100% do material dragado em bota-fora oceânico, **“uma revisão do projeto deverá ser submetida a aprovação da SEMAR”** (p. 03 – g.n.). Confira-se:

*“O referido edital estabelece, em seu anexo de Projeto Básico: **“O material excedente será todo disposto em bota fora oceânico, em áreas com profundidade superior a 15,00m D.H.N. Para esse caso, conforme figura a seguir, estima-se uma distância média de navegação de 20,0 milhas náuticas”.***

*Por sua vez, no EIA no item 6.2.1.4 Avaliação dos Impactos ambientais e medidas mitigadoras (pg 145) está descrito que **“... Segundo o projeto construtivo, a maior parte do material dragado será utilizado no aterramento do cais de atracação, sendo apenas os resíduos excedentes dispostos em bota-fora oceânico.”** Na página 156 também está descrito que **“... Contudo, conforme projeto descritivo do empreendimento, grande parte do material dragado será utilizado como aterro hidráulico, apenas o excedente será disposto em bota fora oceânico”.***

(...)

*A Licença Ambiental Prévia D000417/22 – 005177/22 prevê em sua condicionante 22.5 que **“Qualquer alteração nas especificações do projeto deverá ser precedida de anuência da SEMAR”.** Sendo assim, no caso de alteração do projeto para disposição oceânica de 100% do material uma revisão do projeto deve ser submetida a aprovação da SEMAR.” (p. 03/04 – g.n.)*

33. Não bastasse, cumpre destacar, **EM TERCEIRO LUGAR**, que o **EIA-RIMA sequer incluiu o bota-fora oceânico em ADA (Área Diretamente Afetada), AID (Área de Influência Direta) ou mesmo AII (Área de Influência Indireta)**. Na realidade, o EIA-RIMA simplesmente se olvidou das implicações decorrentes da disposição do material dragado em bota-fora oceânico, não abordando e, muito menos, analisando os respectivos impactos ambientais de forma adequada, configurando-se, assim, nova violação ao artigo de lei acima

e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução, devendo conter os seguintes elementos:” (g.n.)

mencionado (entre outros dispositivos legais que tratam da proteção ao meio-ambiente, inclusive a nível constitucional).

34. A esse respeito, a **WATERLOO BRASIL LTDA.** também consignou, por meio de sua análise de compatibilidade entre o EDITAL e o EIA-RIMA, que “**o EIA não incluiu o volume de material a ser dragado e a área de disposição oceânica na área de impacto direto (AID) ou na área de impacto indireto (AI) em desconformidade, portanto, com a legislação ambiental vigente**” (Doc. 01 – p. 03 – g.n.).

35. Nesse ponto, a título de exemplificação do procedimento correto a ser adotado para garantia do adequado tratamento do impacto ambiental à OBRA, pode-se citar o EIA-RIMA elaborado pela empresa MASTERPLAN CONSULTORIA DE PROJETOS E MEIO AMBIENTE LTDA. para dragagem de aprofundamento do PORTO DO AÇÚ (**Doc. 02**), bem como o EIA-RIMA elaborado pelo CEPEMAR⁶ para a dragagem de aprofundamento do Porto de Tubarão.

36. Isso porque, como se observa das imagens abaixo, o primeiro EIA-RIMA mencionado apresenta claramente a localização da área de despejo dos materiais dragados (bota-fora oceânico) na ADA (**Figura 10**) e, por consequência, também inclui tal região em AID (**Figura 11**). Da mesma forma, o EIA-RIMA elaborado para dragagem de aprofundamento do Porto de Tubarão registra a área de despejo dos materiais dragados na ADA (**Figura 12**) e, por consequência, também inclui tal região em AID (**Figura 13**). Veja-se:

⁶ Disponível no link:

<https://iema.es.gov.br/Media/iema/CQAI/EIA/2010/DRAGAGEM%20TUBAR%C3%83O/CPM%20RT%20366-09%20-%20202.%20%C3%81reas%20de%20Influ%C3%Aancia.pdf>. Acesso em 24.03.2023.



Figura 10 – Definição das ADAs no EIA elaborado para a dragagem de aprofundamento do Porto do Açú. Observa-se que a área de bota-fora oceânico (despejo) é precisa e formalmente declarada como ADA.



Figura 11 – Definição da AID no EIA elaborado para a dragagem de aprofundamento do Porto do Açú. Observa-se que a área de bota-fora oceânico (despejo) é precisa e a AID engloba todas as áreas tidas como ADA.

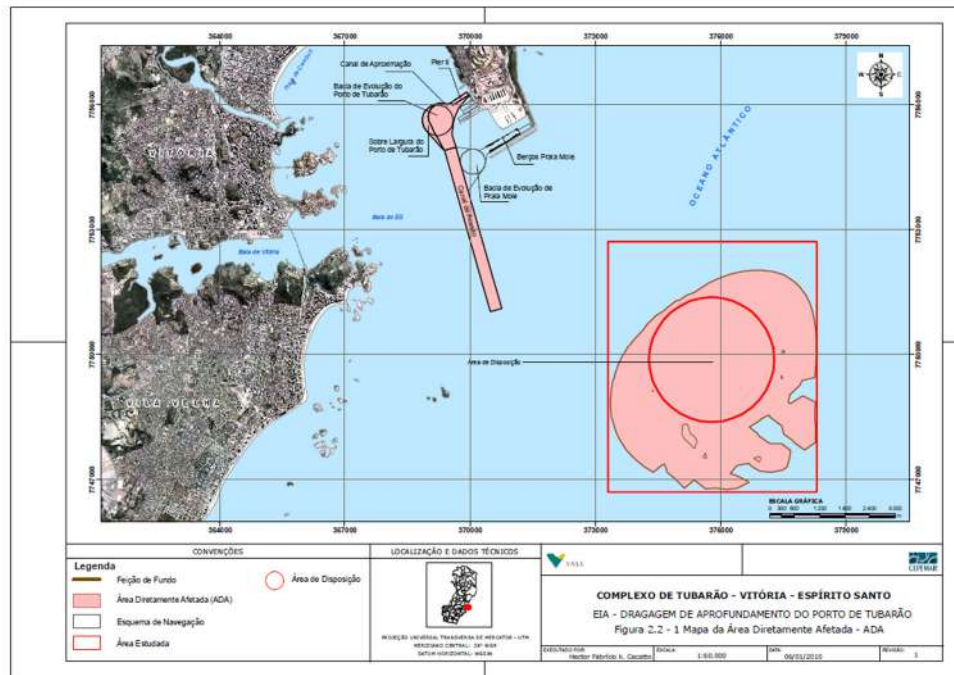


Figura 12 – Definição da ADA no EIA elaborado para a dragagem de aprofundamento do Porto de Tubarão. Observa-se que a área de bota-fora oceânico (despejo) é precisa e formalmente declarada como ADA.

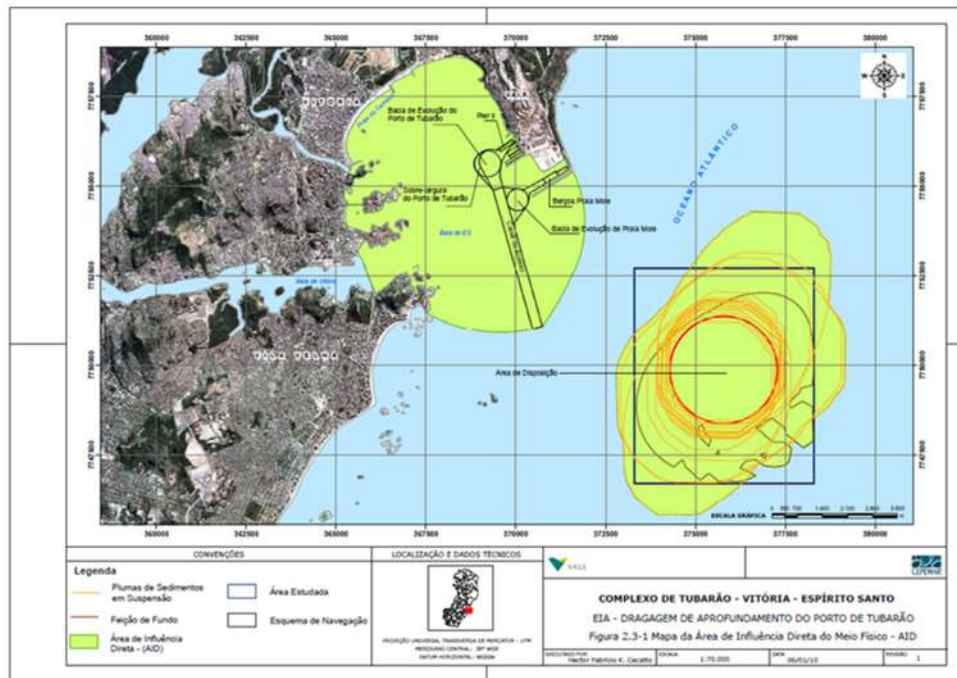


Figura 13 – Definição da AID no EIA elaborado para a dragagem de aprofundamento do Porto de Tubarão. Observa-se que a área de bota-fora oceânico (despejo) é precisa e a AID engloba todas as áreas tidas como ADA.

37. Além disso, **EM QUARTO LUGAR**, a STER ressalta que **não há qualquer justificativa técnica para o bota-fora oceânico ser estabelecido em distância de navegação de 20 MN, tendo em vista que há áreas com profundidades maiores do que 15,0 m DHN – tal como exigido no Projeto Executivo (Figuras 1 e 2) – em distâncias muito menores, reduzindo os custos necessários à disposição do material dragado no local, conforme se verifica do próprio Projeto Executivo revisado (reproduzido abaixo com marcações das profundidades maiores do que 15,0 m DHN), bem como da **CARTA NÁUTICA 21700**⁷. Confira-se:**

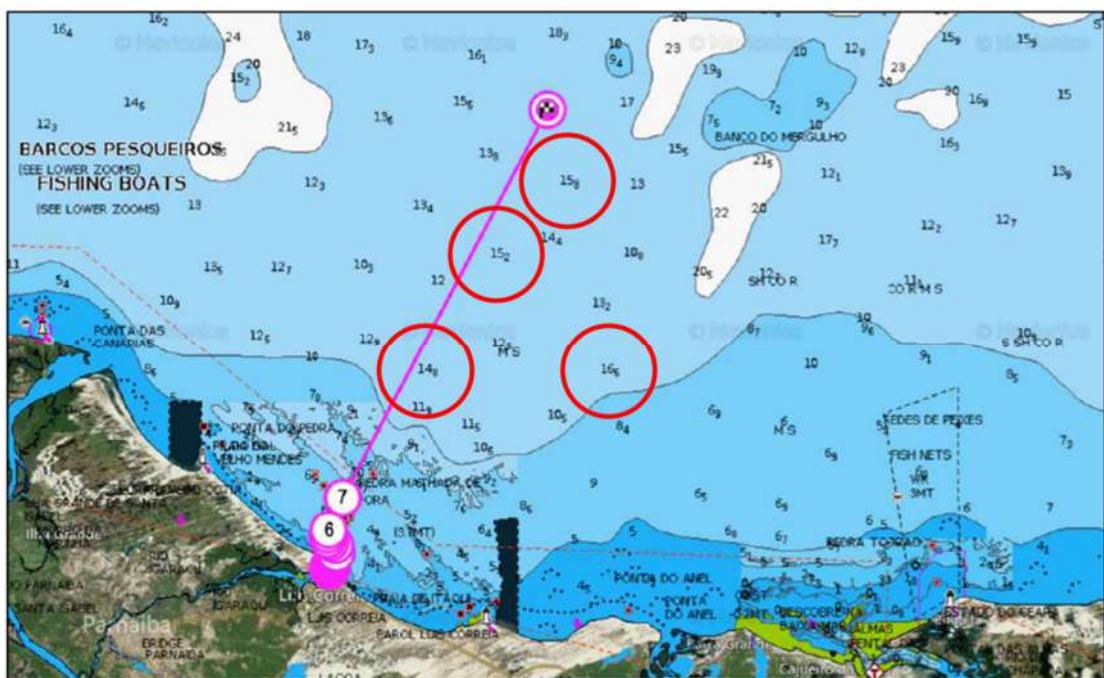


Figura 14 – Reprodução da Figura 4 do Projeto Executivo de Dragagem revisado (JANEIRO/23) com marcações dos locais com profundidades maiores do que 15 m DHN em distâncias significativamente menores do que 20 Milhas Náuticas (MN).

38. Nesse ponto, importante ressaltar que uma das localizações circulada na **Figura 10** indica profundidade de 14,8 m, o que, todavia, se deve ao fato de que as profundidades definidas na imagem não estão referenciadas ao +/- 0.00 m DHN. Conforme

⁷ Disponível no link: <https://www.marinha.mil.br/chm/sites/www.marinha.mil.br.chm/files/geotiff/21700geotiff.zip>. Acesso em 24.03.2023.

definido na Carta Náutica 21700, tais medidas estão referenciadas às marés-baixas de sizígia, **razão pela qual tal região apontada na Figura 9 pode, na realidade, possuir profundidade maior do que 15,0 m DHN.**

39. De fato, o próprio **Anteprojeto de Dragagem** (ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA A DRAGAGEM DO CANAL DE ACESSO, BACIA DE EVOLUÇÃO E BERÇO DE ATRACAÇÃO, INCLUINDO A IMPLANTAÇÃO DE CAIS DE ATRACAÇÃO) elaborado pela FUNDAÇÃO CETREDE para a INVESTE PIAUÍ e disponibilizado recentemente às licitantes (na reemissão da licitação), previu, em sua página 26, uma distância média de navegação de **5 MN** para o bota-fora oceânico, conforme Figura 15. Veja-se:

Cenário	Disposição em Bota-fora oceânico	Aterro Hidráulico
Produtividade mínima mensal (m ³ /mês) – duração de 05 meses	200.000,00	200.000,00
Distância média de navegação (MN)	5,00	1,45
Velocidade média de navegação - draga carregada (nós)	8,00	8,00
Velocidade média de navegação - draga vazia (nós)	9,00	9,00
Tempo de navegação - ida e volta (min)	70,83	20,54
Tempo de operação de dragagem (min)	90,00	90,00
Tempo de manobras/acoplamento (min)	15,00	20,00
Tempo de despejo/descarga (min)	10,00	100,00
Tempo total de ciclo (min)	185,83	230,54
Tempo total de ciclo (h)	3,10	3,84
Horas trabalháveis por mês (h)	592,00	592,00

CPLC - Anteprojeto - Rev A.docx Página 26 de 31

Figura 15 – Anteprojeto do TPLC considera distância média de navegação de **5 MN**.

40. Observa-se, dessa maneira, além da própria indefinição da área em que se situará o bota-fora oceânico, as disposições do Projeto Executivo a esse respeito estão eivadas de insuperáveis deficiências técnicas, **que impossibilitam às licitantes a adequada**

mensuração dos custos envolvidos na OBRA, valendo observar, ainda, que os impactos ambientais da destinação do material dragado sequer foram considerados no EIA-RIMA, que, inclusive, contém informação contraditória em relação ao volume que será alocado no bota-fora oceânico – tudo em gravíssima violação do disposto no mencionado 42, inciso VIII, da Lei nº 13.303/2016.

41. Diante disso, caso persista a utilização de bota-fora oceânico, requer-se que a INVESTE PIAUÍ retifique o EDITAL e **(i)** defina inequivocamente, por meio de coordenadas, a localização e os limites do bota-fora oceânico, **(ii)** resolva o conflito de informações em relação aos volumes que serão destinados ao bota-fora oceânico (o Projeto Executivo prevê que todo material dragado será alocado lá, enquanto o EIA-RIMA dispõe que apenas o excedente será despejado no local), **(iii)** determine a retificação do EIA-RIMA para que sejam adequadamente considerados os impactos ambientais da disposição do material dragado em bota-fora oceânico, e **(ii)** estabeleça o bota-fora oceânico em local cujo acesso demande navegação de uma distância menor do que 20 MN (com base na Figura 4 do Projeto Executivo de Dragagem revisado).

IV.C. – SUBSIDIARIAMENTE: NECESSIDADE DE SUBSTITUIÇÃO DO UNIDADE DE PREÇO DO TRANSPORTE DO MATERIAL DRAGADO PARA O BOTA-FORA OCEÂNICO.

42. Na remotíssima hipótese de se permitir o prosseguimento da licitação sem que sejam sanadas indefinições relativas à localização do bota-fora e à distância a ser navegada para acessá-lo, o que se admite apenas por eventualidade, **far-se-á necessário modificar a unidade de preço do transporte do material dragado para o bota-fora oceânico para M3 x MN** (metros cúbicos vezes milhas náuticas), a fim de estabelecer o adequado equilíbrio econômico entre Contratante e Contratada, razão pela qual a STER impugna a previsão editalícia de uso da unidade M3.

43. A esse respeito, ressalta-se que não será a primeira vez que a unidade M3 x MN será utilizada no mercado brasileiro de dragagens. O edital de licitação da CONCORRÊNCIA

INTERNACIONAL N. 02/2018 DA APPA⁸, por exemplo, considerou tal unidade em sua planilha de preços, constante do Anexo II, sendo que a parcela afeta ao transporte marítimo do material dragado está copiado na Figura 16.

DRAGAGEM E DESPEJO					
5	Draga Hopper Grande Porte				
5.1	Dragagem	m ³	13.483.000,00	R\$ 6,33	R\$ 85.347.390,00
5.2	Transporte até o despejo	m ³ .MN	204.720.160,00	R\$ 0,50	R\$ 102.360.080,00
6	Draga Hopper Médio Porte				
6.1	Dragagem	m ³	8.200.000,00	R\$ 2,82	R\$ 23.124.000,00
6.2	Transporte até o despejo	m ³ .MN	251.450.000,00	R\$ 0,64	R\$ 160.928.000,00
7	Draga Backhoe + 2 batelões				
7.1	Dragagem	m ³	247.000,00	R\$ 28,42	R\$ 7.019.740,00
7.2	Transporte até o despejo	m ³ .MN	6.263.240,00	R\$ 0,58	R\$ 3.632.679,20

Figura 16 – Parte da planilha da CI Nr. 02/2018 – APPA – Unidade de transporte é M3xMN.

44. Com efeito, vale destacar que unidades similares (e.g. M3 x KM) também são vastamente utilizadas em bases oficiais de preço, tais como SINAPI, SICRO e outras, sendo a adoção deste tipo de unidade ainda mais recomendável em caso de indefinições (ou estimativas) referentes ao(s) local(is) de destinação do material.

45. Por essas razões, na remota hipótese de não serem acolhidos os pedidos formulados nos tópicos **IV.A** e **IV.B** desta peça, requer-se, subsidiariamente, a retificação do EDITAL para que disponha sobre a substituição da unidade de preço de transporte do material dragado para o bota-fora oceânico de M3 para M3 x MN (metros cúbicos vezes milhas náuticas).

V. IMPUGNAÇÕES ADICIONAIS: OMISSÕES E INCONSISTÊNCIAS DOS DEMAIS DOCUMENTOS ANEXOS AO EDITAL

46. Além do quanto exposto nos tópicos anteriores em relação ao Projeto Executivo de Dragagem, cumpre, ainda, ressaltar que há pontuais omissões e inconsistências

⁸ Disponível no link:

http://www.transparencia.pr.gov.br/pte/pages/compras/licitacoes/detalhamentos/detalhamento_licitacoes_gms?win_dowId=2d8. Acesso em 24.03.2023.

em outros documentos anexos ao EDITAL, razão pela qual a STER, a fim de não estafar este i. SR. PRESIDENTE DA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO com explicações desnecessariamente longas, passa a impugnar esses pontos de forma de objetiva e direta, consoante as razões de fato e direito abaixo expostas:

- i. **ENTENDIMENTO DA INVESTE PIAUÍ:** por meio da Nota Técnica n. 01/2023, a INVESTE PIAUÍ consignou que “***o documento matriz de risco, indicado no inciso X do Art. 42 da Lei 13.303/16, não é necessário nem obrigatório para o presente certame***” (item 2 – p. 06 – g.n.).

RAZÕES PARA IMPUGNAÇÃO: com a devida vênia, porém, a STER manifesta sua discordância com o posicionamento da INVESTE PIAUÍ, porquanto nitidamente contrário ao disposto nos artigos 69, inciso X, e 42, inciso X, da Lei n. 13.303/16⁹, os quais, em conjunto, **além de estipular a obrigatoriedade da cláusula de matriz de risco**, dispõem uma série de informações/eventos que deverão ser previstos nesse dispositivo contratual, razão pela qual a recusa injustificada da INVESTE PIAUÍ em incluir a matriz de risco no contrato poderá acarretar problemas à sua execução e, inclusive, a resolução do instrumento, **requerendo-se, por conta disso, o acolhimento da presente impugnação para que esse ponto do EDITAL seja devidamente retificado.**

* * *

- ii. **ENTENDIMENTO DA INVESTE PIAUÍ:** ainda por meio da Nota Técnica n. 01/2023, a INVESTE PIAUÍ informou que “***o aproveitamento de Batimetria Final de Categoria A – Ordem Especial junto ao Centro De Hidrografia da Marinha do Brasil – CHM é de responsabilidade da Contratada***” (item 6 – p. 03 – g.n.).

RAZÕES PARA IMPUGNAÇÃO: a STER ressalta a execução de batimetria Categoria A não está prevista na Planilha da Obra constante do item 6 do **Orçamento Analítico de Dragagem**, razão pela qual, tendo em vista que a INVESTE PIAUÍ definiu que a realização desse serviço será de responsabilidade da empresa vencedora do certame, **requer-se o acolhimento da presente impugnação para que, retificando-se o EDITAL, a execução de batimetria Categoria A seja incluída na referida Planilha de Obra.**

* * *

⁹ “Art. 69. São cláusulas **necessárias** nos contratos disciplinados por esta Lei: X – matriz de riscos.

“Art. 42. Na licitação e na contratação de obras e serviços por empresas públicas e sociedades de economia mista, **serão observadas as seguintes definições: X - matriz de riscos: cláusula contratual definidora de riscos e responsabilidades entre as partes e caracterizadora do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, em termos de ônus financeiro decorrente de eventos supervenientes à contratação, contendo, no mínimo, as seguintes informações: (...)**” (g.n.)

- iii. **ENTENDIMENTO DA INVESTE PIAUÍ:** ainda por meio da Nota Técnica n. 01/2023, a INVESTE PIAUÍ consignou que “**Quanto ao item 9.8.2.1, está explícito no 9.8.2, ambos do ETP, que caberá a CONTRATADA atenderas eventuais demandas descritas nos referidos item e subitem junto a Capitania dos Portos**” (item 15 – p. 04 – g.n.).

RAZÕES PARA IMPUGNAÇÃO: novamente, a STER ressalta que a execução dos serviços de simulação de manobra (e demais possíveis exigências da Capitania dos Portos, tais como Análises de Risco especializadas) não está incluída na Planilha da Obra constante do item 6 do **Orçamento Analítico de Dragagem**, razão pela qual, tendo em vista que a INVESTE PIAUÍ definiu que a realização desse serviço será de responsabilidade da empresa vencedora do certame, requer-se o acolhimento da presente impugnação para que, retificando-se o EDITAL, a execução dos serviços previstos nos itens 9.8.2 e 9.8.2.1 da ETP seja incluída na referida Planilha de Obra.

* * *

- iv. **ENTENDIMENTO DA INVESTE PIAUÍ:** ainda por meio da Nota Técnica n. 01/2023, a INVESTE PIAUÍ consignou que “**Os projetos apresentados em anexo ao Edital referem-se aos documentos indicados nos incisos VIII e IX do Art. 42 da Lei 13.303**” (item 13 – p. 04 – g.n.).

RAZÕES PARA IMPUGNAÇÃO: a INVESTE PIAUÍ reconheceu que os documentos apresentados em anexo ao Edital consistem nos Projetos Básico e Executivo, os quais, todavia, foram elaborados sem amparo em laudos adequados de sondagem, em nítida ofensa ao disposto no artigo 42, inciso VII, alínea “h”, da Lei n. 13.303/2016.

Com efeito, conforme apontado nos itens 37 e 46 do “Pedido de Esclarecimentos – nº 1” apresentado pela STER, não se verifica, no EDITAL, a disponibilização dos estudos de sondagens com caracterização do SPT para a região de cravação das estacas do Cais ou para a área a ser dragada, razão pela qual requer-se o acolhimento da presente impugnação para que, retificando-se o EDITAL, sejam devidamente disponibilizados às licitantes estudos que permitam caracterizar o solo (em termos qualitativos e granulometria) e sua compacidade (Nspt) *in situ* para a dragagem.

* * *

- v. **OMISSÃO DO EDITAL:** a composição de preços unitários que integra o EDITAL, além de prever uma equipe subdimensionada, não considerou custos significativos que, segundo entendimento exarado nos Acórdãos 325/2007-TCU-Plenário e 2369/2011-TCU-Plenário, devem constar da planilha de custos do orçamento em referência, inserindo-se em itens como Administração Local, Canteiro de Obras, Operação e Manutenção do Canteiro, Mobilizações e Desmobilizações.

Dentre esses custos, pode-se citar aqueles relativos às despesas para atender as necessidades da obra com pessoal técnico, administrativo e de apoio, compreendendo o supervisor, o engenheiro responsável pela obra, os engenheiros setoriais, mestre, encarregados, técnicos, apontador, almoxarife, motorista, porteiro, vigilância, mecânicos, equipe de medicina e segurança do trabalho, EPIs, uniformes, refeições, ferramentas,

alimentação e transporte dos funcionários, alojamentos, controle tecnológico de materiais e da obra, etc.

RAZÕES PARA IMPUGNAÇÃO: tendo em vista que os custos orçados no instrumento convocatório não incluíram essas despesas e, portanto, estão subdimensionados, requer-se o acolhimento da presente impugnação para que, retificando-se o EDITAL, sejam incluídos todos os custos acima mencionados, bem como os demais necessários à instalação, operação e manutenção do canteiro de obras, incluindo-se também os gastos inerentes às mobilizações e desmobilizações de equipamentos principais (flutuantes, rebocadores, guindastes, etc.) na Planilha de Obra.

* * *

- vi. **OMISSÃO DO EDITAL:** não há, no instrumento convocatório ou em seus anexos, lista completa dos documentos que compõem os Projetos Executivos do Cais e da Dragagem.

RAZÕES PARA IMPUGNAÇÃO: conforme previsão do artigo 42, incisos VIII e IX, da Lei n. 13.303/2016, os Projetos Básico e Executivo devem conter elementos necessários e suficientes que possibilitem às licitantes a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução, pormenorizadamente especificados nas alíneas desses dispositivos, razão pela qual requer-se o acolhimento da presente impugnação para que, retificando-se o EDITAL, sejam devidamente disponibilizados às licitantes os documentos que compõem os referidos Projetos Executivos.

* * *

- vii. **OMISSÃO DO EDITAL:** apesar de o instrumento convocatório e alguns de seus anexos mencionarem o assoreamento da foz do Rio Igarapu, bem como o histórico do Porto de Luis Correia e as dificuldades operacionais decorrentes do transporte de sedimentos e assoreamento natural ao longo do tempo, não há explicações acerca de como esses processos impactarão a medição dos serviços realizados.

RAZÕES PARA IMPUGNAÇÃO: a STER entende que a empresa contratada será responsável por atingir a cota de projeto para a dragagem, sendo que, caso haja assoreamento entre a execução da dragagem em determinado ponto da OBRA e a efetiva data de entrega, será necessária a realização de redragagem, que deverá ser objeto de medição e pagamento, razão pela qual requer-se o acolhimento da presente impugnação para que, retificando-se o EDITAL, seja previsto o adequado tratamento que deverá ser dado aos possíveis assoreamentos, sendo que, tendo em vista a falta de informações que permitam às licitantes aduzir a taxa de assoreamento em questão, pleiteia-se que esse risco seja alocado do lado da contratante na matriz de risco.

* * *

- viii. **OMISSÃO DO EDITAL:** não há, no instrumento convocatório ou em seus anexos, previsões relacionadas ao tratamento que será dado aos riscos geológicos.

RAZÕES PARA IMPUGNAÇÃO: como não foram fornecidas às licitantes quaisquer informações relativas aos riscos geológicos da OBRA, requer-se o acolhimento da presente impugnação para que, retificando-se o EDITAL, sejam os mencionados riscos alocados do lado da contratante na matriz.

* * *

- ix. **OMISSÃO DO EDITAL:** não foram disponibilizadas às licitantes todas as seções utilizadas para o cálculo dos volumes de dragagem, conforme descrito no item 10 (METODOLOGIA DE CÁLCULO DE VOLUME DE DRAGAGEM) e conforme Figura 12 do Projeto Executivo, bem como o documento PLC-ZPE-PG-MD-001.

RAZÕES PARA IMPUGNAÇÃO: a solicitação de disponibilização desses documentos já foi feita pela STER ENGENHARIA, no item 42 do “Pedido de Esclarecimentos n. 1”, razão pela qual requer-se o acolhimento da presente impugnação para que, retificando-se o EDITAL, sejam complementados os documentos fornecidos à licitantes, sanando-se as omissões ora apontadas.

* * *

- x. **DEFICIÊNCIA TÉCNICA:** por ocasião da visita realizada ao local das obras em 03.02.2023, verificou-se que as estacas existentes (elementos pré-moldados que o projeto do Cais previu utilizar para a construção da rampa) encontram-se aparentemente com deformações geométricas (flambagem, etc.) e potenciais problemas estruturais, conforme fotografia constante do **Doc. 03**.

RAZÕES PARA IMPUGNAÇÃO: o referido defeito pode causar problemas para a criação da rampa, situação esta que, somada às ponderações já feitas pela STER no item 51 do Pedido de Esclarecimentos n. 01, reforça a sugestão de que tais estacas existentes não sejam utilizadas na construção do Cais, razão pela qual requer-se o acolhimento da presente impugnação para que, retificando-se o EDITAL, sejam revistos o respectivo projeto e a Planilha de Obra, considerando a necessidade de confecção de novos elementos, mais adequados à construção da rampa.

* * *

- xi. **DEFICIÊNCIA TÉCNICA:** os Projetos Básico e Executivo do Cais não preveem nenhum elemento estrutural que possa combater os esforços horizontais gerados pelas forças de atracção e amarração, o que poderá gerar danos aos elementos verticais (estacas escavadas e estacas raiz).

RAZÕES PARA IMPUGNAÇÃO: tendo em vista o eminente risco de dano aos elementos verticais do Cais, requer-se o acolhimento da presente impugnação para que, retificando-se o EDITAL, sejam revistos os respectivos projetos para que seja considerada a necessidade de previsão de elemento estrutural que possa combater os esforços horizontais gerados pelas forças de atracação e amarração.

VI. CONCLUSÃO E PEDIDOS.

47. À luz do exposto no **CAPÍTULO III** desta peça, a STER requer o **acolhimento** da IMPUGNAÇÃO ora apresentada para:

- i. que a INVESTE PIAUÍ retifique o EDITAL e afaste qualquer vedação à possibilidade de utilização de diferentes metodologias para a execução da dragagem, autorizando a realização do objeto com quaisquer conjuntos de equipamentos que viabilizem o cumprimento dos prazos estabelecidos no EDITAL, sob pena de se cancelar flagrantes ofensas às disposições da Lei nº 13.303/16;
- ii. subsidiariamente, caso não seja permitida a execução da dragagem com quaisquer conjuntos de equipamentos, que a INVESTE PIAUÍ, ao menos, permita que a dragagem seja executada com conjuntos de dragas de sucção e recalque e/ou balsa com *clam-shell*, eventualmente em conjunto com batelões para transporte do material dragado em caso de despejo oceânico;

48. Adicionalmente, tendo em vista as razões expostas nos **CAPÍTULOS IV.A e IV.B** desta peça, requer-se o acolhimento da presente IMPUGNAÇÃO para que a **INVESTE PIAUÍ**:

- iii. retifique o EDITAL a fim de **(a)** considerar os locais de bota-fora ora propostos pela STER, e/ou reavaliar a possibilidade de utilização da retroárea do TPLC como local de bota-fora, com reutilização total ou parcial do material dragado, e **(b)** prever a possibilidade de utilização da solução elencada nas **Figuras 1 e 2** (incluindo a complementação do enrocamento), com alto valor agregado;
- iv. caso persista a utilização de bota-fora oceânico, **(a)** defina inequivocamente, por meio de coordenadas, a localização e os limites do bota-fora oceânico, **(b)** resolva o conflito de informações em relação aos volumes que serão destinados ao bota-fora oceânico (o Projeto Executivo prevê que todo material dragado será alocado lá, enquanto o EIA-RIMA dispõe que apenas o excedente será despejado no local), **(c)** determine a retificação do EIA-RIMA para que sejam adequadamente considerados os impactos ambientais da

disposição do material dragado em bota-fora oceânico, e **(d)** estabeleça o bota-fora oceânico em local cujo acesso demande navegação de uma distância menor do que 20 MN (com base na **Figura 4** do Projeto Executivo de Dragagem revisado).

49. Subsidiariamente, na remota hipótese de não serem acolhidos os pedidos formulados nos **CAPÍTULOS IV.A e IV.B** da presente IMPUGNAÇÃO, requer-se a substituição da unidade de preço de transporte do material dragado para o bota-fora oceânico de M3 para M3 x MN (metros cúbicos vezes milhas náuticas).

50. Por fim, requer-se o acolhimento da presente IMPUGNAÇÃO para que sejam retificados os pontos do EDITAL especificados nos itens “i” a “xi” do **CAPÍTULO V** desta peça.

Termos que,
Pede-se deferimento.

De São Paulo/SP para Teresina/PI, 27 de março de 2023.

STER ENGENHARIA LTDA.
ARTUR MANIERO