



INFRA S.A.
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO
GERÊNCIA DE ESTRUTURAÇÃO DE PROJETOS 1
COORDENAÇÃO DE ESTRUTURAÇÃO DE PROJETOS 1

NOTA TÉCNICA Nº 46/2025/COPAQ2-INFRA/ SUPAQ-INFRA/ DIPLAN-INFRA/ DIREX-INFRA/ CONSAD-INFRA/ AG-INFRA

Brasília, 30 de dezembro de 2025.

PROCESSO Nº 50050.008018/2025-07

INTERESSADO: À SECRETARIA NACIONAL DE PORTOS - SNP

1. ASSUNTO

1.1. Elaboração de Estudos de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental referentes à instalação portuária destinada a movimentação e armazenagem de granéis sólidos minerais localizada no Porto de Vila do Conde, denominada área **VDC04** no âmbito do planejamento setorial.

2. REFERÊNCIAS

2.1. Ofício nº 06/2025/DNOP/SNP-MPOR/SNP-MPOR, de 07 de janeiro 2025.

3. DESTINATÁRIO

3.1. Diretor de Planejamento da INFRA/Secretaria Nacional de Portos.

4. INTRODUÇÃO

4.1. A presente Nota Técnica Conjunta tem por objetivo descrever o processo de análise e atualização do Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental da área denominada **VDC04**, localizada dentro da poligonal do Porto de Vila do Conde na cidade de Bacarena-PA, destinada à movimentação e armazenagem de granéis sólidos minerais.

4.2. A INFRA S.A. foi instada por meio do Ofício nº 06/2025/DNOP/SNP-MPOR/SNP-MPOR, de 07 de janeiro de 2025, a realizar a preparação do estudo do terminal portuário em área localizada no Porto de Vila do Conde-PA.

4.3. De maneira geral, o processo de elaboração e atualização de estudos consiste na análise das informações e premissas originalmente adotadas, em especial as seguintes verificações:

- Revisão e atualização da situação jurídica e contratual das áreas/instalações a serem licitadas, incorporando o resultado das discussões dos outros processos de áreas já licitadas pelo Governo Federal;
- Revisão e atualização da situação atual da área, tais como: dimensão da área, layout, tipo de carga, acessos, inventário de bens existentes, operação etc.;
- Revisão e atualização das premissas operacionais do estudo, tais como: demanda, preços, custos, investimentos, capacidade, taxa de câmbio, impostos, valor de arrendamento, licenciamento ambiental etc.;
- Avaliação de ativos existentes e situação locacional da área;
- Incorporação de determinações/contribuições de órgãos intervenientes, tais como Tribunal de Contas da União - TCU, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, ocorridas em rodadas anteriores de leilões portuários;
- Incorporação de normas/regras supervenientes à elaboração original dos estudos.

4.4. Foram adotados os regramentos e normativos que estabelecem diretrizes para a elaboração de projetos de arrendamentos portuários, bem como os principais instrumentos de planejamento setorial do governo, em especial:

	DESCRIÇÃO
Lei nº 12.815, de 5 de junho de 2013;	Lei dos Portos
Decreto nº 8.033, de 27 de junho de 2013, e alterações posteriores;	Regulamento da Lei dos Portos
Resolução Normativa nº 7-ANTAQ, de 30 de maio de 2016;	Regulamento de áreas no Porto Organizado
Resolução nº 85-ANTAQ, de 18 de agosto de 2022;	Procedimentos para elaboração de EVTEA

Plano Mestre do Complexo Portuário de Belém e Vila do Conde (2017);	Planejamento setorial
Plano de Desenvolvimento e Zoneamento – PDZ do Porto de Vila do Conde (2025).	Planejamento setorial
Regulamento de Exploração do Porto de Vila do Conde (2022)	Planejamento setorial

Tabela 1 – Dispositivos legais para elaboração de EVTEA de áreas em Portos Organizados.

Fonte: Elaboração Própria.

4.5. Convém ressaltar que os Estudos de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental - EVTEA de áreas portuárias possuem nível de detalhamento conceitual, servindo como indicativo para a exploração futura da área no que se refere à solução de engenharia.

4.6. As exigências nos contratos portuários são pautadas em *performance*, exigindo-se, de acordo com a caracterização do projeto, métricas de desempenho em termos de produtividade operacional e disponibilidade de capacidade.

4.7. Dessa forma, o projeto que será efetivamente implantado após a licitação, é definido pelo licitante vencedor, aprovado preliminarmente pelo Poder Concedente por meio do PBI - Plano Básico de Implantação, e, posteriormente, deve conter aprovação da Autoridade Portuária previamente à execução das obras.

4.8. A responsabilidade pelo projeto efetivo, portanto, caberá ao futuro licitante vencedor, quando serão exigidos o projeto executivo da obra e a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART do engenheiro responsável.

4.9. Partindo dessa premissa, o objetivo do presente estudo de viabilidade é definir a partir de uma solução de engenharia conceitual os valores, prazos e demais parâmetros referentes ao empreendimento, necessários para subsidiar a abertura de procedimento licitatório, com vistas a propiciar remuneração adequada à Autoridade Portuária, bem como permitir retorno adequado aos possíveis investidores.

5. O ESTUDO

5.1. O estudo foi elaborado pela Infra S.A. , conforme determinação do Ofício nº 06/2025/DNOP/SNP-MPOR/SNP-MPOR, de 07 de janeiro de 2025.

5.2. Inicialmente, em observância às recomendações e determinações do Tribunal de Contas da União – TCU adotou-se a estrutura organizacional dos demais estudos do Governo Federal, que tem por objetivo possibilitar que os licitantes venham a ter informações mais completas sobre o projeto, facilitando a tomada de decisão e dando mais transparência ao processo.

5.3. Neste sentido, a seguir, apresenta-se a estrutura do EVTEA.

- Seção A – Apresentação;
- Seção B – Estudo de Mercado;
- Seção C – Engenharia;
- Seção D – Operacional;
- Seção E – Financeiro;
- Seção F – Ambiental.

5.4. A seguir, discorre-se sobre as análises e atualizações realizadas em cada seção do estudo.

SEÇÃO A – APRESENTAÇÃO

5.5. A “Seção A – Apresentação” disponibiliza informações obrigatórias sobre o EVTEA, em atendimento à norma que regulamenta a elaboração e estudos de viabilidade de arrendamentos do setor portuário– Resolução nº 85-ANTAQ/2022, podendo-se citar:

- Justificativa para o projeto;
- Data-base do estudo;
- Responsabilidade técnica sobre a elaboração e atualização do estudo;
- Padrão
- Normativo do estudo;
- Descrição do Porto; e
- Descrição da Área.

5.6. Nessa seção, foi realizada uma descrição da atual classificação da área **VDC04** no âmbito do Plano de Desenvolvimento e Zoneamento (PDZ), além da apresentação das condições atuais do porto, tal como descrito no Plano

Mestre do Complexo Portuário de Vila do Conde (2022). Também foi indicada a localização exata da área a ser arrendada, seu perímetro e dimensão.

5.7. Em síntese, são abordadas informações gerais do estudo, incluindo aquelas relacionadas à atualização do estudo e às novas exigências normativas em razão da Resolução nº 85-ANTAQ/2022.

SEÇÃO B – ESTUDO DE MERCADO

5.8. O arrendamento denominado **VDC04** localizado no Complexo Portuário de Vila do Conde, segundo o Plano de Desenvolvimento e Zoneamento do Porto Organizado de Vila do Conde (PDZ - 2025), será destinada à movimentação e armazenagem de granéis sólidos minerais, especialmente adubos e fertilizantes.

5.9. Para a área de arrendamento **VDC04**, as movimentações de adubos e fertilizantes são formadas por fluxos de desembarque realizadas junto ao Complexo Portuário de Vila do Conde predominantemente pelos seguintes modais:

- Modal Aquaviário – Navegação de Longo Curso/Desembarque.

5.10. Em 2024, o Complexo Portuário de Vila do Conde movimentou 1.695.733 toneladas de fertilizantes e adubos sendo que 92,01% referem-se as movimentações de longo curso importação. Em 2023 foram movimentadas 1.195.959 toneladas sendo que 98,79% referem-se as operações de longo curso importação. Entre 2024 e 2023, o Complexo Portuário de Vila do Conde apresentou um acréscimo de 41,79% na movimentação de adubos e fertilizantes.

Demanda Macro

5.11. Para estimar a demanda macro de granéis sólidos minerais, especialmente adubos e fertilizantes foram consideradas as seguintes premissas:

- Plano Mestre do Complexo Portuário de Belém e Vila do Conde – 2017;
- Estatística Fertilizante - Associação Nacional para difusão de Adubos (ANDA);
- Projeções do Agronegócio Brasil 2023/24 a 2033/34 – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA;
- Plano de Desenvolvimento e Zoneamento do Porto Organizado de Vila do Conde (PDZ - 2025).

5.12. Conforme os dados históricos de produção de grãos da Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB) mostram que arroz, milho, soja e cana-de-açúcar representam mais de 90% da produção agrícola brasileira, sendo, portanto, os produtos mais relevantes para a análise de demanda. Entre 2014 e 2024, a produção desses grãos cresceu, em média, 1,29% ao ano, enquanto a importação de fertilizantes aumentou 6,25% ao ano no mesmo período.

5.13. Tendo em vista a relação direta entre a produção de grãos e a importação de fertilizantes no Brasil, observa-se que o aumento da produção de grãos resulta em um incremento na importação de fertilizantes. Considerando essa tendência, verifica-se que, nos últimos cinco anos, a importação de fertilizantes correspondeu, em média, a 4,20% da produção de grãos. Dessa forma, a projeção da demanda macro foi fundamentada na relação entre grãos plantados e fertilizantes importados.

5.14. Conforme as Projeções do Agronegócio Brasil 2023/24 a 2033/34 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), estima-se que a produção de grãos no Brasil crescerá em média 2,36%, 3,31% e 0,31% ao ano nos cenários tendencial, otimista e pessimista, respectivamente. Esses percentuais foram considerados como a taxa de crescimento para o período de 2025 a 2034. Para o período de 2035 a 2060, adotou-se uma média ponderada do crescimento projetado para cada grão, conforme as estimativas do MAPA, utilizando esse valor como referência para os anos subsequentes.

5.15. Para estimar o volume de fertilizantes que pode ser capturado pelo Complexo Portuário de Belém e Vila do Conde, considerou-se a participação média do complexo em relação ao total importado pelo Brasil nos últimos três anos, conforme dados do Estatístico Aquaviário da ANTAQ. Nesse sentido, estima-se que o Complexo Portuário de Vila do Conde capturará, em média, 3,979% da carga importada anualmente pelo Brasil, considerando um ganho de eficiência de 20% devido à nova infraestrutura.

Demanda Micro

5.16. Para estimar a demanda portuária no terminal **VDC04** foi realizada uma avaliação da dinâmica competitiva de mercado no Complexo Portuário de Belém e Vila do Conde, incluindo análise da capacidade atual e futura das instalações existentes e projetadas na região de influência, com o objetivo de estimar a demanda potencial dos produtos a serem movimentados.

5.17. Para estimar a demanda micro faz-se necessário identificar as capacidades instaladas e planejadas. Consideram-se em termos de capacidades as infraestruturas de armazenagem, berços de atracação e expedição. Assim, foram definidas as seguintes informações e premissas para cada carga a ser movimentada no terminal **VDC04**:

- Capacidade dinâmica de armazenagem das instalações em operação;
- Capacidade dinâmica de armazenagem estimada das instalações futuras;
- Capacidade aquaviária para operações de granéis sólidos minerais;.
- Estimativa de giro de estoque.

5.18. Nesse sentido, o dimensionamento do giro médio de estoque a ser aplicado ao terminal **VDC04** foi realizado em face do histórico de movimentação e armazenagem em terminais alfandegados que movimentam adubos e fertilizantes em portos brasileiros, considerando os volumes movimentados e as capacidades estáticas. Foram consideradas as capacidades estáticas e os giros de estoque entre 2022 e 2024 em terminais de referência.

5.19. Em relação aos giros de estoque observados entre 2022 e 2024, faz-se necessário o tratamento estatístico dos dados coletados, tendo em vista excluir os dados que estão fora da curva normal com a utilização de metade do desvio padrão observado. Ademais, considera-se a aplicação do coeficiente de eficiência de 10% sobre a média normal. Portanto, o giro futuro do terminal **VDC04** foi estimado em 15,7 giros por ano.

5.20. Para estimar as participações de mercado nas operações de fertilizantes e adubos no Complexo Portuário de Vila do Conde, o estudo de mercado considera as seguintes premissas:

- Manutenção da capacidade dinâmica operacional autodeclarada do Terminal Vila do Conde (Hidroviás do Brasil) para as operações de fertilizantes em 500 mil toneladas;
- Instalações retroportuárias existentes no Complexo Portuário de Vila do Conde não são alfandegadas, o desembarço ocorre diretamente a bordo das embarcações. Com a implantação do terminal **VDC04**, esse procedimento passará a ser realizado em terra, o que tende a conferir maior eficiência à operação logística.
- Verifica-se que a movimentação e armazenagem de adubos e fertilizantes no Terminal **VDC04** será estruturada por meio de correias transportadoras, ou seja, a operação totalmente mecanizada;
- Observa-se que em terminais onde a operação é mecanizada a participação de mercado é maior em relação as operações em que a movimentação ocorre por meio de descarga auxiliada com moega rodoviária.
- Com a entrada em operação de um terminal alfandegado - como é o caso do **VDC04** - estima-se que a maior parte da carga passe a ser processada em suas instalações, em função da maior agilidade proporcionada pelo despacho aduaneiro centralizado.

5.21. Nesse sentido, utilizou-se como parâmetro para estabelecer a participação de mercado do terminal **VDC04**, o Porto de Paranaguá em que 88% das cargas movimentadas foram destinadas aos terminais com infraestrutura de desembarque mecanizadas, interligados a armazéns. Portanto, o estudo considera que o terminal **VDC04** no tocante aos adubos e fertilizantes captura 88,0% da demanda macro prevista para o Complexo Portuário de Vila do Conde.

Dimensionamento

5.22. No tocante à implantação da nova capacidade para operação de Granéis Sólidos Minerais no Complexo Portuário de Vila do Conde, consideram-se as seguintes premissas com relação ao início das operações e os prazos pré-operacionais para a instalação a ser licitada:

- Implantação do projeto, para o qual se considera prazo total de 25 anos com celebração de contratual no ano de 2027;

- Nos primeiros três anos do contrato não haverá operação, tendo em vista a necessidade de obtenção e regularização de licença e autorização da área e implantação das infraestruturas necessárias a operação do terminal;
- Manutenção das capacidades instaladas nas áreas em operação no Complexo Portuário de Vila do Conde;
- Entre 2030 e 2051, o terminal **VDC04** terá capacidade estática de armazenagem de 127.008 toneladas e capacidade dinâmica de armazenagem de 1.990.000 toneladas;
- O sistema aquaviário é o fator limitante do terminal **VDC04**. A capacidade aquaviária projetada para o terminal é de 1.9950.000 toneladas, vide Seção C – Engenharia;

Estimativa de Preços dos Serviços

5.23. As estimativas de preços para os serviços prestados por terminais portuários têm por objetivo remunerar as atividades realizadas, em especial o recebimento, armazenagem e expedição dos produtos movimentados. Observa-se que o nível de preços que será efetivamente praticado ao longo do horizonte contratual será definido livremente pelo vencedor da licitação.

5.24. Para estimar a receita média unitária do terminal procedeu-se o levantamento em sítios eletrônicos das tabelas de preços disponibilizadas por terminais de graneis sólidos minerais em operação. O preço médio identificado considerando os serviços de armazenagem e movimentação para o grupo de terminais é de R\$ 108,75 por tonelada. Neste contexto, ressalta-se que se trata de preços máximos, ou seja, o desconto depende de cada cliente, seu volume movimentado e a forma de pagamento pelos serviços.

5.25. Na média, considera-se desconto de **20%** sobre os preços de balcão, que resulta no preço de **R\$ 87,00** por tonelada. Dessa forma, para fins de modelagem adota-se o preço com desconto. Assim, após a análise estatística dos preços, chega-se ao valor de **R\$ 85,28** por tonelada. Dessa forma, para fins de modelagem adota-se um preço único para todos os produtos com desconto.

Movimentação Mínima Exigida – MME

5.26. O indicador de quantidade de carga movimentada por meio aquaviário, denominado Movimentação Mínima Exigida – MME tem por objetivo criar mecanismos de compartilhamento de risco entre o Poder Concedente e o arrendatário, utilizando-se de métrica pré-definida.

5.27. Para definição da MME a ser aplicada na área de arrendamento **VDC04**, utilizou-se a movimentação histórica nacional observada na importação de fertilizantes no sistema ComexStat entre o ano de 2004 e 2024.

5.28. Quanto à metodologia, em atendimento à recomendação exarada no Acórdão 1.750/2021 TCU - Plenário, utilizou-se a metodologia do Value at Risk (VaR) Método Paramétrico Distribuição Normal para um grau de confiança de 95%.

5.29. No caso do arrendamento **VDC04**, chega-se a um V@R de 26,62%. Assim, o valor da MME, para cada ano, é calculado como sendo $(1 - V@R)$, equivalente a 73,38% aplicado sobre a demanda projetada.

SEÇÃO C – ENGENHARIA

5.30. A Seção - Engenharia buscou verificar a necessidade de investimentos no terminal **VDC04** no Porto de Vila do Conde, bem como dimensionar adequadamente as capacidades dos diversos sistemas que compõem o arrendamento.

5.31. O estudo apresenta um arranjo conceitual de engenharia que visa atender a diversas finalidades, entre as quais definir valores a serem considerados na equação econômico-financeira do empreendimento. Devido ao caráter conceitual do arranjo apresentado, a arrendatária poderá propor soluções de engenharia distintas no seu Plano Básico de Implantação - PBI, desde que observados os Parâmetros do Arrendamento e os investimentos mínimos obrigatórios estabelecidos na minuta de Contrato.

5.32. Para implantação do terminal, o futuro arrendatário receberá área de 38.961 m² (trinta e oito mil, novecentos e sessenta e um metros quadrados), composta por área onshore de 32.357 m² e offshore de 6.604 m², conforme demonstrado no Anexo C-1: Figura 2 – Delimitação da Área.

5.33. A modelagem teve como premissa atender a demanda projetada para 25 anos de contrato.

5.34. Segundo a metodologia exposta, procedeu-se ao dimensionamento da área e das estruturas operacionais necessárias à operação do Terminal, cuja metodologia está demonstrada no próprio estudo (Seção C – Engenharia).

5.35. As intervenções relacionadas ao CAPEX têm como ponto de partida realizar investimentos para ocupação de área *brownfield*.

5.36. Em busca de consolidar um terminal especializado para movimentação fertilizantes e expandir a capacidade de movimentação da carga no Porto de Vila do Conde, os investimentos estimados para o presente estudo de viabilidade do terminal **VDC04**, considerou os seguintes itens:

INVESTIMENTOS DO TERMINAL ATÉ O FINAL DO 3º ANO CONTRATUAL;

- Implantação de capacidade estática mínima de 127.000 toneladas para o armazenamento de granéis sólidos minerais;
- Equipamento de descarregamento de navios, de uso exclusivo do terminal **VDC04**, para recepção da carga com capacidade dinâmica mínima de 1,95 milhão de toneladas ano, instalada no berço 402;
- Sistema de recepção com transportador de correias, moega ecológica, balança de fluxo e torre de transferência, de uso exclusivo do terminal **VDC04**, que interliga o sistema de armazenamento do terminal ao berço 402, com capacidade dinâmica mínima de 1,95 milhão de toneladas ano;
- Sistema de expedição rodoviário com capacidade dinâmica mínima de 1,95 milhão de toneladas ano;

INVESTIMENTOS FORA DA ÁREA DO ARRENDAMENTO ATÉ O FINAL DO 3º ANO CONTRATUAL;

- Construção de edificação da Receita Federal com área construída mínima de 2.070m²;

5.37. Destaca-se que a efetiva solução de engenharia caberá ao futuro arrendatário, com base nas capacidades e níveis de serviço projetados e nas demais obrigações de edital e contrato.

CUSTOS UNITÁRIOS

5.38. Os custos unitários do estudo foram baseados em fontes oficiais do governo, a saber, ANTAQ, SINAPI, SBC, SICRO3, ORSE, SEINFRA, CPOS/CDHU e EMOP, de orçamentos e estudos já aprovados.

5.39. No CAPEX do estudo foi considerado o valor de BDI de 25%, conforme apresentada composição na tabela abaixo.

COMPOSIÇÃO DO BDI - SERVIÇO		
ITEM	CUSTOS	TAXA (%)
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	5,50%
2	SEGURO E GARANTIA	1,00%
5	RISCOS	1,27%
6	DESPESAS FINANCEIRAS	1,39%
7	LUCRO	8,96
ITEM	TRIBUTOS	TAXA (%)
1	ISS (variável de acordo com o Município)	5,00%
2	PIS	0,65%
3	COFINS	3,00%
5	CPFB(Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta)	4,50%
BDI (Sem desoneração)		25%

Tabela 2 - Composição do BDI.
Fonte: Elaboração própria.

5.40. O item "SERVIÇO DE LIMPEZA E REGULARIZAÇÃO DO TERRENO" considera os seguintes subitens:

- CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020. Valor de R\$ 9,15/m² (com BDI R\$ 11,44) obtido no banco de dados SINAPI, código 100975, na data de 10/2025. Quantitativo de 2374,80 m³ considerando área de 7.916 m² .
- Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia pavimentada. Valor de R\$ 0,69/tkm (com BDI R\$ 0,86), obtido no banco de dados SICRO3, código 5901640, na data de 10/2025. Quantitativo de 71.244,00 tkm, conforme projeto.

5.41. O item “DEMOLIÇÕES DOS PRÉDIOS” considera os seguintes subitens:

- Demolição de concreto armado com marteleiro e corte oxiacetileno. Valor de R\$ 877,72/m³ (com BDI R\$ 1097,15), obtido no banco de dados do SICRO3, código 1600990, na data de 10/2025. Quantitativo de 2612 m³, conforme volume estimado de demolição = área dos galpões existentes x 0,50 metros.

- CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020. Valor de R\$ 9,24/m³ (com BDI R\$ 11,55), obtido no banco de dados do SINAPI, código 100984, na data de 10/2025. Quantitativo de 3395 m³, conforme Volume empolado (fator 1,30). (2611,50m3 de entulho x 1,30).

5.42. Para o item "Cercamento em muro", o valor unitário de R\$ 869,81/m foi obtido por meio de cotação da empresa EGELTE para estudo pretérito e atualizado para a data-base do estudo por meio do Índice de Reajustamento de Obras Portuárias, da FGV. Quantitativo de 723 m foi definido conforme perímetro extraído do layout do projeto.

5.43. O item "CALÇADA - ÁREA 1.502 m²" foi definido através da SINAPI, que considera:

- EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022. Valor de R\$123,46/m² (com BDI R\$ 154,33), obtido no banco de dados do SINAPI, na data de 10/2025. Quantitativo de 1.502 m², conforme layout.

5.44. O item "PAVIMENTAÇÃO - ÁREA 11.818m²" considera os seguintes subitens:

- ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.000 A 1.200 M - CAMINHO DE SERVIÇO PAVIMENTADO - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³. Valor de R\$ 8,11/m³ (com BDI R\$ 10,14), obtido no banco de dados do SICRO3, na data de 10/2025. Quantitativo de 5909 m³, conforme escavação de 50cm.
- BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA COMERCIAL. Valor de R\$ 347,15/m³ (com BDI R\$ 433,94), obtido no banco de dados do SICRO3, na data de 10/2025. Quantitativo de 1182 m³, conforme camada de brita de 10cm.
- COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO. Valor de R\$ 7,23/m³ (com BDI R\$ 9,04), obtido no banco de dados do SICRO3, na data de 10/2025. Quantitativo de 4727 unidades, conforme Compactação de duas camadas de 20cm de solo, totalizando 40cm.
- EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022. Valor de R\$ 99,23/m² (com BDI R\$ 124,04), obtido no banco de dados do SINAPI, na data de 10/2025. Quantitativo de 11.818 m², conforme área fornecida pelo projeto.

5.45. O item "ARMAZÉM DE FERTILIZANTES 1 - ÁREA 14.400m²" considera os seguintes subitens:

- CUB (ÍNDICE CONSTRUÇÃO DE GALPÃO) - NBR 12.721 - PARÁ. Valor de R\$ 1227,67/m² (com BDI R\$ 1534,59), obtido pelo CUB/PA SIDUSCON, na data de 10/2025. Quantitativo de 14.400 m², conforme layout.
- ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO CENTRIFUGADO COM COMPRESSÃO ADMISSÍVEL DE 100 T - SEM EMENDA - FORNECIMENTO E CRAVAÇÃO. Valor de R\$ 379,09/m (com BDI R\$ 473,08), obtido no banco de dados do SICRO3, na data de 10/2025. Quantitativo de 7200 m conforme 1 estaca de 10 metros de comprimento a cada 20m2.
- CONCRETO AUTOADENSÁVEL COM SILICATO DE ALUMÍNIO FCK = 30 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS. Valor de R\$ 565,98/m³ (com BDI R\$ 707,48), obtido no banco de dados do SICRO3, na data de 10/2025. Quantitativo de 4320 m³, conforme o volume do concreto = área x espessura média de 30cm (laje e elementos de fundação).
- ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO. Valor de R\$ 12,81/kg (com BDI R\$ 16,01), obtido no banco de dados do SICRO3, na data de 10/2025. Quantitativo de 259.200 kg, conforme Volume do concreto x taxa de aço de 60kg/m3.
- SPRINKLER TIPO PENDENTE, 68 °C, UNIÃO POR ROSCA DN 15 (1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020. Valor de R\$ 58,45/UN (com BDI R\$ 73,06), banco de dados do SINAPI, na data de 10/2025. Quantitativo de 1800 unidades, conforme 1 sprinkler para cada 8m2.
- LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 1 1/4" X 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020. Valor de R\$ 39,74/UN (com BDI R\$ 49,68), banco de dados do SINAPI, na data de 10/2025. Quantitativo de 1800 unidades, conforme 1 luva por sprinkler.
- TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 32 (1 1/4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020. Valor de R\$ 55,76/M (com BDI R\$ 69,70), banco de dados do SINAPI, na data de 10/2025. Quantitativo de 7200 m, considerando 4 metros de tubo para 1 sprinkler.

5.46. Para o item "Edificações", foi considerado o CUB/SINDUSCON-PA, na data de 10/2025:

PROJETOS - PADRÃO COMERCIAL CAL (Comercial Andares Livres) e CSL (Comercial Salas e Lojas)

Projetos - Padrão Comercial	OUTUBRO/2025 (R\$/m²)	No mês (%)	No ano (%)	Em 12 meses (%)
Padrão normal				
CAL-8	2.432,83	0,79%	3,08%	-2,77%
CSL-8	2.116,31	0,71%	5,59%	7,11%
CSL-16	2.833,50	0,84%	5,51%	6,73%
Padrão Alto				
CAL-8	2.575,99	1,04%	1,38%	-8,48%
CSL-8	2.325,69	1,20%	4,67%	4,78%
CSL-16	3.106,89	1,34%	4,63%	4,20%
Projetos - Padrão Residência Popular	OUTUBRO/2025 (R\$/m²)	No mês (%)	No ano (%)	Em 12 meses (%)
RP1Q	2.228,64	0,71%	3,93%	11,76%
Projetos - Padrão Galpão Industrial	OUTUBRO/2025 (R\$/m²)	No mês (%)	No ano (%)	Em 12 meses (%)
GI	1.227,67	1,59%	2,34%	6,53%

CUB - Padrão do mês de OUTUBRO/2025 (R\$/m²)	No mês (R\$)	No mês (%)	No ano (%)	Em 12 meses (%)
R-8N	2.135,59	0,67%	5,55%	6,53%

Tabela 3 - CUB-PA - 10/2025.
 Fonte: SINDUSCON-PA.

- 5.47. O item “PRÉDIO DO ALMOXARIFADO - ÁREA 200m²” considera os seguintes subitens:
- CUB (ÍNDICE CONSTRUÇÃO COMERCIAL ANDAR LIVRE) - NR 12.721. Valor de R\$ 2432,83/m² (com BDI R\$ 3041,04), obtido pelo CUB/PA SINDUSCON, na data de 10/2025. Quantitativo de 200 m², conforme layout.
- 5.48. O item “PRÉDIO DA ADMINISTRAÇÃO - ÁREA 240m²” considera os seguintes subitens:
- CUB (ÍNDICE CONSTRUÇÃO COMERCIAL ANDAR LIVRE) - NR 12.721. Valor de R\$ 2432,83/m² (com BDI R\$ 3041,04), obtido pelo CUB/PA SINDUSCON, na data de 10/2025. Quantitativo de 240 m², conforme layout.
- 5.49. O item “PRÉDIO DO VESTIÁRIO / REFEITÓRIO” considera os seguintes subitens:
- CUB (ÍNDICE CONSTRUÇÃO COMERCIAL ANDAR LIVRE) - NR 12.721. Valor de R\$ 2432,83/m² (com BDI R\$ 3041,04), obtido pelo CUB/PA SINDUSCON, na data de 10/2025. Quantitativo de 240 m², conforme layout.
- 5.50. O item “PRÉDIO DA SUBESTAÇÃO - ÁREA 105m²” considera os seguintes subitens:
- CUB (ÍNDICE CONSTRUÇÃO COMERCIAL ANDAR LIVRE) - NR 12.721. Valor de R\$ 2432,83/m² (com BDI R\$ 3041,04), obtido pelo CUB/PA SINDUSCON, na data de 10/2025. Quantitativo de 105 m², conforme layout.
- 5.51. O item “PRÉDIO DA BRIGADA DE INCÊNDIO - ÁREA 160m²” considera os seguintes subitens:
- CUB (ÍNDICE CONSTRUÇÃO COMERCIAL ANDAR LIVRE) - NR 12.721. Valor de R\$ 2432,83/m² (com BDI R\$ 3041,04), obtido pelo CUB/PA SINDUSCON, na data de 10/2025. Quantitativo de 160 m², conforme layout.
- 5.52. O item “GUARITA - ÁREA 25m²” considera os seguintes subitens:
- CUB (ÍNDICE CONSTRUÇÃO COMERCIAL ANDAR LIVRE) - NR 12.721. Valor de R\$ 2432,83/m² (com BDI R\$ 3041,04), obtido pelo CUB/PA SINDUSCON, na data de 10/2025. Quantitativo de 25 m², conforme layout.
- 5.53. O item “PRÉDIO DE UTILIDADES - ÁREA 260m²” considera os seguintes subitens:

- CUB (ÍNDICE CONSTRUÇÃO COMERCIAL ANDAR LIVRE) - NR 12.721. Valor de R\$ 2432,83/m² (com BDI R\$ 3041,04), obtido pelo CUB/PA SIDUSCON, na data de 10/2025. Quantitativo de 260 m², conforme layout.

5.54. O item “PRÉDIO DE APOIO AO MOTORISTA - ÁREA 40m2” considera os seguintes subitens:

- CUB (ÍNDICE CONSTRUÇÃO COMERCIAL ANDAR LIVRE) - NR 12.721. Valor de R\$ 2432,83/m² (com BDI R\$ 3041,04), obtido pelo CUB/PA SIDUSCON, na data de 10/2025. Quantitativo de 40 m², conforme layout.

5.55. O item “DRENAGEM PLUVIAL” considera os seguintes subitens:

- CAIXA COLETORA DE SARJETA - CCS 200-60 A - COM GRELHA DE CONCRETO - AREIA E BRITA COMERCIAIS. Valor de R\$ 5264,05/un (com BDI R\$ 6580,06), obtido no banco de dados do SICRO3, na data de 10/2025. Quantitativo de 46 unidades, conforme 1.370m lineares de meio fio/sarjeta com uma caixa coletora a cada 30m.
- TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024. Valor de R\$ 122,65/m (com BDI R\$ 153,31), banco de dados do SINAPI, na data de 10/2025. Quantitativo de 1470 m, conforme 30 metros de tubos entre as caixas coletoras mais 100m de tubulação para interligação com a rede externa.

5.56. O item “DRENAGEM CONTAMINADA” considera os seguintes subitens:

- CAIXA SEPARADORA DE OLEO E CAIXA RECEPTORA LATERAL MEDINDO (0,60X0,60X0,70)M,INTERNAMENTE(CADA UMA),EXECUTADA EM BLOCOS DE CONCRETO (10X20X40)CM,ASSENTES C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA,TRACO 1:4,REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA,TRACO1:4,C/TAMPAS FERRO FUNDIDO PESADO,EXCL.ESCAVACAO,INCL.CONEXOES,CONFORME PROJETO Nº1788/EMOP.FORN. E ASSENTAMENTO. Valor de R\$2243,78/UN (com BDI R\$ 2804,73), banco de dados do EMOP, na data de 10/2025. Quantitativo de 1 unidade, considerando 1 CSAO para a central de utilidades.
- TUBO PEAD LISO PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 200 MM, JUNTA SOLDADA (NÃO INCLUI A EXECUÇÃO DE SOLDA) - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2021. Valor de R\$ 446,51/M (com BDI R\$ 558,14), banco de dados do SINAPI, na data de 10/2025. Quantitativo de 200 m, conforme interligação da CSAO à rede externa na rodovia principal.

5.57. O item “FUNDAÇÕES DOS TRANSPORTADORES DE CORREIA” considera os seguintes subitens:

- CAMISA METÁLICA COM ESPESSURA DE 12,5 MM D = 1.500 MM - CRAVADA COM MARTELO VIBRATÓRIO - SEM ESCAVAÇÃO - CRAVAÇÃO. Valor de R\$ 8023,98/m (com BDI R\$ 10029,98), obtido no banco de dados do SICRO3, código 2306652, na data de 10/2025. Quantitativo de 2883 m³, considerando 1 apoio a cada 30m, totalizando 72 apoios, sendo 2 estacas de 20m por apoio.
- CONCRETO AUTOADENSÁVEL COM SILICATO DE ALUMÍNIO FCK = 35 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS. Valor de R\$ 811,20/m³ (com BDI R\$ 1014,00), obtido no banco de dados do SICRO3, código 1107906, na data de 10/2025. Quantitativo de 2883 m³, considerando 40 m3 de concreto por apoio.
- APOIO NÁUTICO PARA A EXECUÇÃO DA CRAVAÇÃO DE CAMISA METÁLICA D = 600 A 1.800 MM. Valor de R\$ 261,96/m (com BDI R\$ 327,45), obtido no banco de dados do SICRO3, código 2306726, na data de 07/2025. Quantitativo de 560 m³, considerando 420m de correia sobre a água, sendo 1 apoio a cada 30m, totalizando 14 apoios, com 2 estacas de 20m por apoio.
- ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO. Valor de R\$ 12,81/kg (com BDI R\$ 16,01), obtido no banco de dados do SICRO3, código 0407819, na data de 10/2025. Quantitativo de 172.960 kg, considerando Volume do concreto x taxa de aço de 60kg/m3 (2867m3 concreto x 60kg/m3).
- APOIO NÁUTICO PARA A EXECUÇÃO DA CONCRETAGEM DE CAMISAS METÁLICAS. Valor de R\$ 135,49/m³ (com BDI R\$ 169,36), obtido no banco de dados do SICRO3, código 2306730, na data de 07/2025. Quantitativo de 560 m³, considerando 40 m3 de concreto por apoio.
- FÔRMA EM CHAPA METÁLICA 1/8" PARA CABEÇA DE TIRANTES - UTILIZAÇÃO DE 50 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA. Valor de R\$ 29,11/m² (com BDI R\$ 36,39), obtido no banco de dados do SICRO3, código 3105941, na data de 10/2025. Quantitativo de 14.413 m² unidades, considerando Taxa de 5 m2 de forma por m3 de concreto (5m2 x 2867m3).

5.58. O item “Distribuição elétrica e iluminação” considera os seguintes subitens:

- HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023. Valor de R\$ 119,64/UN (com BDI R\$ 149,55), obtido no banco de dados do SINAPI, código 96986, na data de 10/2025. Quantitativo de 17 unidades, conforme 1 ponto de aterramento por 13 prédio + 8 ao longo das correias transportadoras.
- CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023. Valor de R\$ 169,76/M (com BDI R\$ 212,20), obtido no banco de dados do SINAPI, código 68070, na data de 03/2025. Quantitativo de 17 m, considerando 1 para-raios por haste com 1m de altura.
- CABO COBRE NU 35MM2. Valor de R\$ 45,66/M (com BDI R\$ 57,08), obtido no banco de dados do SEINFRA, código C0520, na data de 10/2025. Quantitativo de 425 m, considerando 25 metros de cabo por haste de aterramento. (20 hastes x 25m de cabos).
- CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA CILÍNDRICA 300x600mm. Valor de R\$ 129,22/UN (com BDI R\$ 161,53), obtido no banco de dados do SEINFRA, código C4861, na data de 10/2025. Quantitativo de 17 unidades, conforme número de hastes

de aterramento.

- ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021. Valor de R\$ 26,92/M (com BDI R\$ 33,65), obtido no banco de dados do SINAPI, código 97670, na data de 10/2025. Quantitativo de 6800 unidades, considerando 52 postes x 100 metros de distância entre postes + 1600 metros de ligações entre prédios e a subestação.
- CONECTOR EM BRONZE/LATÃO, DN 15 MM X 1/2", SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022. Valor de R\$ 22,01/UN (com BDI R\$ 27,51), obtido no banco de dados do SINAPI, código 103818, na data de 10/2025. Quantitativo de 17 unidades, considerando 1 para cada haste de aterramento.
- CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,6 M. AF_12/2020. Valor de R\$ 765,59/UN (com BDI R\$ 956,99), obtido no banco de dados do SINAPI, código 97894, na data de 10/2025. Quantitativo de 52 unidades, considerando 1 caixa de ligação por poste.
- CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020. Valor de R\$ 42,48/M (com BDI R\$ 53,10), obtido no banco de dados do SINAPI, código 101563, na data de 10/2025. Quantitativo de 27200 m, conforme (6800 metros de eletroduto x 4 circuitos - 3F+1N).
- REFLETOR LED ULTRA 500W, CHIP LED CREE DRIVE MEANWELL PROTEÇÃO IP67, VOLTAGEM AC 100-240V, TEMP DE COR BRANCO FRIO 5000K, VIDA ÚTIL 60.000H, DA LEOX OU SIMILAR. Valor de R\$ 7602,65/un (com BDI R\$ 9503,31), obtido no banco de dados do ORSE, código 11626, na data de 09/2025. Quantitativo de 112 unidades, considerando 1 luminária por prédio + 2 luminárias por postes.
- POSTE DE CONCRETO, COM SECAO CIRCULAR, RETO, COM 11,0M DE COMPRIMENTO, CONICIDADE REDUZIDA, EXCLUSIVE TRANSPORTE. FORNECIMENTO. Valor de R\$ 2231,66/UN (com BDI R\$ 2789,58), obtido no banco de dados do SINAPI, código 5045, na data de 10/2025. Quantitativo de 52 unidades, considerando 1 poste a cada 300 metros quadrados de áreas de pátios e vias.
- ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL DE 600 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019. Valor de R\$ 1394,99/UN (com BDI R\$ 1743,74), obtido no banco de dados do SINAPI, código 100612, na data de 10/2025. Quantitativo de 52 unidades, considerando 1 poste a cada 300 metros quadrados de áreas de pátios e vias.

5.59.

O item "Sistema Combate Incêndio" considera os seguintes subitens:

- ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020. Valor de R\$ 2032,08/UN (com BDI R\$ 2540,10), obtido no banco de dados do SINAPI, código 101912, na data de 10/2025. Quantitativo de 26 unidades, conforme 1 hidrante a cada 100 metros de correia transportadoras + 5 hidrantes para pátio.
- TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 MM (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024. Valor de R\$ 120,09/M (com BDI R\$ 150,11), obtido no banco de dados do SINAPI, código 94463, na data de 10/2025. Quantitativo de 2898 m, conforme rede de incêndio para cobrir o transportador (21 hidrantes x 100 metros de tubo) + 298m de ramais de incêndio para pátio.
- BOMBA PARA INCÊNDIO A DIESEL 10 CV, VAZÃO DE 38,00 M³/H, HMAN= 50 M.C.A. Valor de R\$ 6434,08/un (com BDI R\$ 8042,60), obtido no banco de dados do ORSE, código 11172, na data de 09/2025. Quantitativo de 1 unidades, conforme rede de incêndio para cobrir o transportador.
- QUADRO DE COMANDO PARA 3 BOMBAS DE INCENDIO, SENDO DE 2 DE ATÉ 25 CV E 01 BOMBA JÓQUEI 2CV, TRIFÁSICA, 220 VOLTS COM CHAVE SELETORA, ACIONAMENTO MANUAL / AUTOMÁTICO, QUADRO 1,50X1,00X0,30M, BARRAMENTO DE COBRE, (VER DESC COMPLEMENTAR) - FORNECIMENTO. Valor de R\$ 39401,48/un (com BDI R\$ 49251,85), obtido no banco de dados do ORSE, código 12780, na data de 09/2025. Quantitativo de 1 unidade, conforme rede de incêndio para cobrir o transportador.
- SISTEMA PRESSURIZACAO DE BOMBAS PARA INCENDIO 7,5CV. Valor de R\$ 17810,88/UN (com BDI R\$ 22263,60), obtido no banco de dados do SBC, código 50742, na data de 10/2025. Quantitativo de 1 unidade, conforme rede de incêndio para cobrir o transportador.
- BOMBA CENTRIFUGA MONOESTAGIO COM MOTOR ELETRICO MONOFASICO, POTENCIA 15 HP, DIAMETRO DO ROTOR *173* MM, HM/Q = *30* MCA / *90* M3/H A *45* MCA / *55* M3/H. Valor de R\$ 13077,17/UN (com BDI R\$ 16346,46), obtido no banco de dados do SINAPI, código 39925, na data de 10/2025. Quantitativo de 1 unidade, conforme rede de incêndio para cobrir o transportador.

5.60.

O item "EQUIPAMENTOS" considera os seguintes subitens:

- DESCARREGADOR MHC 1.200T/H. Valor unitário de R\$ 41.388.270,00/unidade, obtido por proposta da empresa KONECRANES € 6.600.000. O valor unitário foi convertido de Euros para Reais pela cotação do BACEN de outubro de 2025 (R\$ 6,27). Quantitativo de 1 unidade, conforme projeto.
- TRANSPORTADOR DE CORREIAS 1.200T/H. Valor unitário de R\$ 25.281,20/m. Valor obtido por proposta da empresa AGI. Quantitativo de 2162m, conforme layout do projeto.
- TORRE DE TRANSFERÊNCIA. Valor unitário de R\$ 1.762.102,91/unidade. Valor obtido no projeto ATU18 e atualizado pelo Índice de Reajustamento de Obras Portuárias da FGV (item máquinas e Equipamentos industriais). Quantitativo

de 5 unidades, conforme layout do projeto.

- SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA. Valor unitário de R\$ 1.351.002,89/unidade, obtido por meio de subsídio do Contrato CODEBA n.º 034/2012. Quantitativo de 1 unidade, conforme layout do projeto.
- PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 197 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 18338 KG. Valor unitário de R\$ 1067733,28/unidade, obtido na SINAPI, código 004262, data 10/2025. Quantitativo de 2 unidades, conforme projeto.
- BALANÇA RODOVIÁRIA. Valor unitário de R\$194.311/unidade, obtido em orçamento da empresa Toledo . Quantitativo de 2 unidades, conforme layout do projeto.
- MOEGA ECOLÓGICA. Valor unitário de R\$ 8.009.657,65/unidade, obtido por cotação da empresa AEROAR e atualizado pelo Índice de Reajustamento de Obras Portuárias da FGV (item máquinas e Equipamentos industriais). Quantitativo de 1 unidade, conforme layout do projeto.
- BALANÇA DE FLUXO 1.200T/H. Valor unitário de R\$ 3.465.288,34/unidade, obtido por proposta da empresa KEPLERWEBER. Quantitativo de 1 unidade, conforme layout do projeto.

5.61. O item “PRÉDIO DA RECEITA FEDERAL – AREA 2.070m²”, será investimento fora da área de arrendamento. Para definição do projeto, é premissa que as instalações sejam de uso exclusivo da Receita Federal do Brasil - RFB e siga o estabelecido em legislação específica da RFB, além das Instalações para demais intervenientes no processo administrativo do comércio Exterior (Anvisa, Mapa, Receita Estadual, etc.).

5.62. A área mínima definida para a nova edificação foi de aproximadamente 2.070 m², alinhado com o projeto estabelecido no Estudo de arrendamento portuário na modalidade simplificada VDC04, submetido a Audiência Pública nº 01/2024, ANTAQ, em 04/2024.

5.63. Para definição do valor de investimento no Capex, foram considerados os seguintes subitens para a edificação da RFB:

- CUB (ÍNDICE CONSTRUÇÃO DE GALPÃO) - NBR 12.721. Valor de R\$ 1227,67/m² (com BDI R\$ 1534,59), obtido, na data de 10/2025. Quantitativo de 2070 m², conforme layout.
- SPRINKLER TIPO PENDENTE, 68 °C, UNIÃO POR ROSCA DN 15 (1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020. Valor de R\$ 58,45/UN (com BDI R\$ 73,06), obtido no banco de dados do SINAPI, código 95696, na data de 10/2025. Quantitativo de 258 unidades, conforme 1 sprinkler para cada 8m².
- LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 1 1/4" X 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020. Valor de R\$ 39,74/UN (com BDI R\$ 49,68), obtido no banco de dados do SINAPI, código 92941, na data de 10/2025. Quantitativo de 258 unidades, conforme 1 luva por sprinkler.
- TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 32 (1 1/4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020. Valor de R\$ 55,76/M (com BDI R\$ 69,70), obtido no banco de dados do SINAPI, código 92364, na data de 10/2025. Quantitativo de 1032 m, conforme 4 metros de tubo para 1 sprinkler.

[1] Nota Técnica Conjunta Nº 42/2018 – GEINF/GENEC/GEMAB, de 31/10/2018 (VIX30), disponível no link:

http://web.antaq.gov.br/Sistemas/WebServiceLeilao/DocumentoUpload/Audiencia%2031/NOTA_TECNICA_CONJUNTA_42.2018_GEINF_GENEC_GEMAB_Area_VIX30.pdf;

[2] Acórdão TCU Nº 2261/2018 – Plenário, de 26/09/2018 (VIX30);

SEÇÃO D – OPERACIONAL

5.64. Na Seção D – Operacional são abordadas as projeções de custos e despesas do terminal ao longo do horizonte previsto do contrato.

5.65. Foram incluídos os seguintes indicadores operacionais:

- Consignação Média;
- Prancha Média;
- Taxa de Ocupação de Berço; e
- Nível de Serviço.

5.66. No estudo foi considerada uma verba global no valor de **R\$ 820.462,83**, referente à elaboração e atualização do estudo, correspondente a **R\$ 464.899,79** para a Empresa Infra S.A. além de verba para realização do leilão na B3 no valor de **R\$ 355.563,04**.

5.67. Destaca-se que os valores do ressarcimento do estudo e da realização do leilão na B3 são obrigações pré-assintura do contrato.

5.68. A seguir é apresentada a memória de cálculo do ressarcimento à Infra S.A. pela realização do estudo.

COMPOSIÇÃO DO ORÇAMENTO REFERENCIAL TOTAL						
MÊS-BASE: 10/2025						
Objeto: Atualização e adequação do Estudo de Viabilidade Técnica, Econômico e Ambiental da Área VDC04						
Descrição:						
Porto: Vila do Conde (PA)						
Área: VDC04						
Perfil de carga: Granéis Sólidos Minerais						
Tipo de carga: Fertilizantes						
Porte do terminal: Médio						
Jurisdição: CDP- Companhia Docas do Pará						
Prazo de execução: 31 Dias corridos						
Descrição	Qtd. (1)	Participação Mensal (%) (2)	Meses (3)	Nº HxHxMês (4)=(1x2x3)x176	Preço Unitário (R\$/Mês) (5)	Preço Total (R\$) (6)=(4 x 5)/176
A) EQUIPE TÉCNICA						
PESSOAL - EQUIPE TÉCNICA						
Gerente	1	10,0%	1	18,2	27.570,43	2.848,94
Assessor/Coordenador	1	20,0%	1	36,4	20.677,83	4.273,42
Assessor Técnico I	1	10,0%	1	18,2	18.610,03	1.923,04
Assessor Técnico II	1	10,0%	1	18,2	15.852,99	1.638,14
Assessor Técnico III			1		13.095,94	
Assessor Técnico IV	1	10,0%	1	18,2	11.028,17	1.139,58
PESSOAL - EQUIPE ECONÔMICA						
Gerente			1		27.570,43	
Assessor/Coordenador			1		20.677,83	
Assessor Técnico I			1		18.610,03	
Assessor Técnico II		10,0%	1		15.852,99	
Assessor Técnico III			1		13.095,94	
Assessor Técnico IV			1		11.028,17	
PESSOAL - EQUIPE AMBIENTAL						
Gerente	1	10,0%	1	18,2	27.570,43	2.848,94
Assessor/Coordenador	1	20,0%	1	36,4	20.677,83	4.273,42
Assessor Técnico I			1		18.610,03	
Assessor Técnico II			1		15.852,99	
Assessor Técnico III	1	20,0%	1	36,4	13.095,94	2.706,49
Assessor Técnico IV			1		11.028,17	
PESSOAL - SUPORTE TECNICO-ADMINISTRATIVO						
Assistente I			1		8.652,79	
Assistente II	1	20,0%	1	36,4	6.180,56	1.277,32
Estagiário			1		1.200,00	
Subtotal A						22.929,29
Subtotal B						17.270,34
Subtotal C						6.878,79
A+B+C						47.078,42
D) DESPESAS GERAIS						
D.1) Imóveis						
Escritório	1	100,00%	1	1	4.940,00	4.940,00
D.2) Mobiliário						
De escritório	1	100,00%	1	1	2.804,70	2.804,70
D.3) Passagens	1				7.661,68	7.661,68
D.4) Estádias e Deslocamentos	1				3.675,00	3.675,00
D.5) Estudo Consórcio	1				302.218,88	302.218,88
Subtotal D						321.300,26
A+B+C+D						368.378,68
Subtotal E						44.205,44
Subtotal F						52.315,67
H) TOTAL GERAL (A+B+C+D+E+F)						464.899,79
Obs.: *Foram utilizadas as referências da "Tabela de Preços de Consultoria do DNIT", mês outubro-2025, para estimativa dos itens de encargos sociais, custo administrativo, imóveis para escritório e mobiliário de escritório.						

Tabela 4 – Remuneração Infra S.A. pela atualização dos estudos.

Fonte: Elaboração Própria.

5.69. Em relação ao item 4.2.1, Mão de Obra Avulsa, informa-se que o valor foi baseado nos valores históricos pagos entre 2022 e 2024 no Porto de Vila do Conde, atualizados para a data-base de 10/25. O valor apurado foi de **R\$ 20,24** por tonelada. Tendo em vista que a operação atualmente é realizada via carrossel de caminhões e que será instalado um sistema mecanizado com correias transportadoras, adotou-se como premissa uma redução de 50% nesse valor, chegando a **R\$ 10,12** por tonelada. A tabela seguir demonstra os valores de 2022 a 2024 atualizados para a data-base de 10/2025:

Ano	Valor (R\$)
2022	18,22
2023	22,44
2024	20,05
Média	20,24

Tabela 5 – Valores históricos OGMO Vila do Conde para fertilizantes

Fonte: OGMOBVC/Elaboração Própria.

SEÇÃO E – FINANCEIRO

5.70. O estudo aplicou as seguintes premissas chave:

- Moeda do modelo: R\$ (Real).
- Metodologia de avaliação: fluxo de caixa descontado.
- Tipo de fluxo de caixa: operacional (desalavancado), sendo:
 - *EBIT (Lucro Operacional);*
 - *+ Depreciação/Amortização;*
 - *= EBITDA (Lucro Operacional antes de Depreciação/Amortização);*
 - *- Impostos (IR, CSLL);*
 - *+/- Variação de Capital de Giro;*
 - *- Investimentos; e*
 - *= Fluxo de Caixa.*
- Horizonte de projeto: 25 anos.
- Dados de entrada do modelo: em termos reais (e não nominais), ou seja, não há efeitos inflacionários no modelo.
- Data-base dos dados de entrada: outubro/2025.
- WACC de 9,92%, conforme Acórdão nº 329-ANTAQ de 30 de maio de 2022
- Avaliação financeira do projeto: cenário “base” (tendencial) de projeção de demanda;
- Valor de Arrendamento: calculado de forma que o Valor Presente Líquido - VPL do Projeto seja igual a zero;
- Divisão dos Valores de Arrendamento: 50% fixo e 50% variável, em conformidade com a premissa adotada no Programa de Arrendamentos Portuários do Governo Federal.

SEÇÃO F – AMBIENTAL

5.71. A Seção F – Ambiental seguiu os critérios empregados na maioria dos estudos desta natureza, fazendo uso de metodologias conceituadas e reconhecidas nos meios técnicos e científicos. Com base no entendimento das características e na viabilidade ambiental da área de estudo para a implantação do empreendimento, foi elaborada a avaliação preliminar, considerando os resultados dos estudos de engenharia. A metodologia de avaliação da área de estudo baseia-se na compilação, sistematização e análise de informações ambientais disponibilizadas e levantadas por meio de:

- Descrição da área de arrendamento;
- Análise documental e visitas técnicas;
- Licenciamento ambiental;
- Definição do estudo ambiental necessário ao licenciamento;
- Avaliação dos potenciais passivos ambientais;
- Identificação dos principais impactos ambientais;
- Proposição de programas ambientais;
- Gerenciamento de áreas contaminadas; e
- Precificação dos custos ambientais.

5.72. Para a construção desta seção, foram utilizados os seguintes materiais de referência:

- Plano de Desenvolvimento e Zoneamento do Porto de Vila do Conde
- Licença de Operação nº 7126/2012
- Plano de Emergência Individual (PEI)
- Plano Mestre do Complexo Portuário de Belém e Vila do Conde
- Plano de Ação de Emergência (PAE)
- Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS).

5.73. Para a análise da área do terminal, foram consideradas a compilação, sistematização e análise das informações ambientais disponíveis, obtidas tanto na legislação ambiental pertinente quanto nas condicionantes do licenciamento

ambiental do porto e do arrendamento, quando aplicáveis. Além disso, verificou-se a existência de registros documentais de passivos ambientais identificados na região. Foi também realizada uma apreciação de estudos e documentos elaborados para a região de Vila do Conde, como: Estudo Ambiental, Termo de Ajustamento de Conduta (TAC), Relatório de Auditoria Ambiental, Licenças e Autorizações Ambientais existentes, Relatórios de Plano e Programas Ambientais, Relatório de Informação Ambiental Anual (RIAA), entre outros. Adicionalmente, foi feita uma avaliação preliminar de imagens de satélite recentes, com o objetivo de identificar possíveis conflitos com as atividades ou ocupações no entorno, além de uma análise temporal da área, também por meio de imagens de satélite.

5.74. Complementarmente, a realização de visita técnica em fevereiro ao local permitiu o reconhecimento direto das características físicas e operacionais da área de estudo, contribuindo para validar e confrontar as informações obtidas por meio documental. As reuniões técnicas realizadas com representantes institucionais e técnicos especializados favoreceram o esclarecimento de aspectos específicos e o aprofundamento de temas relevantes ao diagnóstico ambiental. Esses esforços, somados à análise de dados secundários provenientes de diferentes fontes, forneceram suporte robusto à construção das seções subsequentes, assegurando maior consistência e coerência na abordagem adotada ao longo do relatório.

N	Documentos	Empreendedor	Emissor	Objeto	Emissão	Validade
1	Plano de Desenvolvimento e Zoneamento do Porto de Vila do Conde	Companhia Docas do Pará	Universidade Federal do Pará-UFPA	Atualização do PDZ do Porto Organizado de Vila do Conde/PA.	12/2024	-
2	Licença de Operação nº 7126/2012	Companhia Docas do Pará	SEMAS/PA	Porto Organizado.	09/10/2012	08/10/2016*
3	Plano de Emergência Individual (PEI)	Secretaria de Portos-SEP Companhia Docas do Pará	PMS - Gestão Integrada em Segurança e Meio Ambiente	Plano de Emergência Individual – PEI para incidentes de poluição por óleo no Porto de Vila do Conde.	12/2014	-
4	Plano Mestre do Complexo Portuário de Belém e Vila do Conde	Secretaria Nacional de Portos (SNP) Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil (MTPA)	Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC	Desenvolvimento do Complexo Portuário ao longo dos próximos anos.	07/2017	-
5	Plano de Ação de Emergência (PAE)	Secretaria de Portos-SEP Companhia Docas do Pará	<u>Witt O'Brien's Brasil</u>	Plano de Ação de Emergência PAE que se aplica a incidentes com derramamento de óleo e escape de carga viva.	05/2016	-
6	Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS)	Secretaria de Portos-SEP Companhia Docas do Pará	<u>Ferreira, Elieth</u>	PGRS - Porto de Vila do Conde	(sem data)	-

Tabela 6 - Relação de documentos disponibilizados pela Autoridade Portuária.

Fonte: Elaboração Própria.

5.75. Convém ressaltar que os Estudos de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental - EVTEA da área em estudo possuem nível de detalhamento conceitual, servindo como indicativo para a exploração futura da área no que se refere à solução de engenharia.

5.76. As exigências nos contratos portuários são pautadas em performance, exigindo-se, de acordo com a caracterização do projeto, métricas de desempenho em termos de produtividade operacional e disponibilidade de capacidade.

5.77. Dessa forma, o projeto que será efetivamente implantado após a licitação, é definido pelo licitante vencedor, aprovado preliminarmente pelo Poder Concedente por meio do PBI - Plano Básico de Implantação, e, posteriormente, deve conter aprovação da Autoridade Portuária previamente à execução das obras.

5.78. A responsabilidade pelo projeto efetivo, portanto, caberá ao futuro licitante vencedor, quando serão exigidos o projeto executivo da obra e a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART do engenheiro responsável.

5.79. Partindo dessa premissa, o objetivo do presente estudo de viabilidade é definir a partir de uma solução de engenharia conceitual os valores, prazos e demais parâmetros referentes ao empreendimento, necessários para subsidiar a abertura de procedimento licitatório, com vistas a propiciar remuneração adequada à Autoridade Portuária, bem como permitir retorno adequado aos possíveis investidores.

Potenciais Passivos Ambientais

5.80. Não foram identificados passivos ambientais comprovados na área VDC04 com base no histórico de ocupação analisado no EVTEA. Se aparecer algum passivo depois da assinatura do contrato (até 360 dias), a responsabilidade é do poder concedente. Estudos mais detalhados só serão exigidos se o órgão ambiental solicitar, e os custos de eventual tratamento dependerão de levantamentos específicos a serem feitos pelo arrendatário.

Planejamento do Licenciamento Ambiental

5.81. Atualmente, o Porto de Vila do Conde opera com Licença de Operação nº 7.126/2012, emitida pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade do Pará (SEMAS/PA), órgão competente pelo licenciamento ambiental no âmbito estadual. Essa competência decorre do fato de o empreendimento estar localizado integralmente no território do Estado do Pará e não gerar impactos ambientais diretos que ultrapassem os limites estaduais, conforme os critérios de repartição de competências do SISNAMA. A licença autoriza o funcionamento da instalação portuária e a movimentação de cargas em geral, abrangendo píeres, áreas de armazenamento e estocagem, sistemas de tratamento de água e esgoto, captação de água subterrânea, oficinas, armazéns e as vias de acesso utilizadas nas operações portuárias.

5.82. Tomando-se como base a Lei Ordinária nº 5.887, de 09 de maio de 1995, a Resolução Ad Referendum COEMA nº 117, de 25 de novembro de 2014 e a Resolução COEMA nº 162, de 02 de fevereiro de 2021, considerando as novas instalações e equipamentos, tem-se a seguinte situação:

- Para a obtenção da Licença Prévia - LP, com a finalidade de atestar a viabilidade ambiental do terminal faz-se necessário apresentar um Relatório de Controle Ambiental – RCA de acordo com a legislação pertinente, observadas as diretrizes adicionais estabelecidas nos Termos de Referência elaborados ou aprovados pela SEMAS/PA para esse empreendimento;
- Para a obtenção da Licença de Instalação – LI deverá ser apresentado o Plano de Controle Ambiental – PCA, contendo os programas a serem executados pelo Terminal durante sua implantação. Durante a realização das obras deverão ser executadas as medidas de controle ambiental e os programas definidos no PCA;
- Para a obtenção da Licença de Operação LO deverá ser necessária a apresentação do relatório de atendimento das condicionantes de LI. Durante a operação do empreendimento deverão ser executados os programas ambientais previstos no

5.83. O empreendimento será implantado em uma fase de obras, que está prevista para ocorrer no ano 3 com a Licença de Operação (LO) a ser obtida no 4º ano. A emissão da LO está condicionada à duração da obra.

Precificação dos Custos Ambientais

5.84. O cálculo dos custos socioambientais associados à implantação e operação do terminal tomou por base as seguintes premissas:

- Programas ambientais, devendo refletir, em termos monetários, os diagnósticos preliminares necessários para o licenciamento e a implantação do empreendimento;
- A estimativa dos custos ambientais associados com a implantação e operação da área VDC04 foram realizadas em valor corrente (data-base: Out/2025).
- Para elaboração dos estudos ambientais, foi considerada, na composição orçamentária a formação de Equipes Técnicas especializadas para execução dos serviços, em caráter temporário. Na composição dos Custos Totais das equipes técnicas de contratação temporária, foram considerados os valores dos encargos sociais (Encargos) e, no âmbito dos Benefícios e Despesas Indiretas (BDI), as Despesas Indiretas, as Despesas Financeiras, a Taxa de Lucro (Remuneração da Empresa) contratada para executar o serviço e a Taxa de Impostos (Despesas Fiscais), conforme “Relatório de Custos Gerais e Benefícios e Despesas Indiretas – BDI” do DNIT, em parceria com o Instituto Brasileiro de Economia da FGV (IBRE), cujas alíquotas estão descritas na “Estudos Ambientais” e nas tabelas abaixo;
- Para a definição dos custos relativos a Despesas Gerais contidas no orçamento, utilizou-se como base o “Relatório de Consolidação de Custos Gerais” disponibilizado pelo DNIT (ajustado para a data base de Outubro/2025, conforme previamente mencionado), em parceria com o Instituto Brasileiro de Economia da FGV (IBRE). Diferente da composição orçamentária das Equipes Técnicas, para a formação das Despesas Gerais, utilizou-se para a orçamentação, no âmbito dos Benefícios e Despesas Indiretas (BDI), um valor diferenciado, contendo apenas os valores de Remuneração da Empresa e Despesas Fiscais.

Taxas de Licenciamento e Análise

5.85. Os custos relativos ao licenciamento ambiental abrangem a emissão da Licença Prévia, Licença de Instalação (LI) e Licença de Operação (LO), do Terminal, com as suas respectivas renovações ao longo do período do arrendamento, tendo como parâmetro a atividade exercida pelo empreendimento, o fator de complexidade da fonte poluidora e o preço, conforme normativos vigentes.

5.86. As taxas de análise e licenciamento foram calculadas com base nos valores estabelecidos pela SEMAS/PA.

5.87. Os custos foram estruturados de forma detalhada dentro do estudo, separados em CAPEX e OPEX, com a devida indicação das premissas adotadas para cada categoria.

Estudos Ambientais

5.88. Levando-se em consideração os procedimentos para o licenciamento ambiental do terminal **VDC04**, foram previstos os profissionais necessários para a elaboração de um Relatório de Controle Ambiental (RCA) para a implantação da infraestrutura prevista para o Terminal. Para a mitigação dos impactos socioambientais, previu-se a elaboração de um Plano de Controle Ambiental (PCA).

Programas Ambientais, Gestão Ambiental e Passivos.

5.89. Para a definição dos programas ambientais necessários para a implantação e operação de terminais portuários, adotam-se como referências os programas de controle e mitigação de impactos socioambientais exigidos por órgão ambientais licenciadores federais e estaduais, para empreendimentos com essas características, conforme experiência adquirida na atualização de outros EVTEA no âmbito do Programa de Arrendamentos Portuários (PAP).

1- Fase de Implantação - CAPEX			Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
Processo	Detalhamento	Valor Total	2027	2028	2029	2030	2031
1.2- Planos e programas	Programa de Gerenciamento de Risco (PGR)/ Plano Atendimento de Emergências (PAE)	R\$ 45.516,83	-	22.758	22.758	-	-
	Programa de Controle Ambiental	R\$ 128.343,81	-	42.781	85.563	-	-
	Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos	R\$ 27.726,51	-	13.863	13.863	-	-
	Programa de Controle e Monitoramento de Efluentes Líquidos	R\$ 135.580,33	-	45.193	90.387	-	-
	Programa de Controle de Vetores	R\$ 76.323,07	-	25.441	50.882	-	-
	Programa Comunicação Social / Educação Ambiental	R\$ 155.434,56	-	51.812	103.623	-	-
	Programa de Controle da Supressão Vegetal	R\$ 25.876,92	-	12.938	12.938	-	-
	Programa de Afugentamento e Resgate de Fauna	R\$ 33.719,81	-	16.860	16.860	-	-
	Programa de Monitoramento de Ruídos	R\$ 105.077,46	-	35.026	70.052	-	-
	Programa de Controle de Emissões Atmosféricas	R\$ 135.580,33	-	45.193	90.387	-	-
	Programa de Monitoramento das Águas Subterrâneas e Superficiais	R\$ 871.506,19	-	290.502	581.004	-	-
	Elaboração Plano de Emergência Individual (PEI)	R\$ 56.067,14	-	28.034	28.034	-	-

Tabela 7 - Custos dos Planos e Programas ambientais de implantação e operação.

Fonte: Elaboração Própria.

1- Fase de Implantação - CAPEX			Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
Processo	Detalhamento	Valor Total	2027	2028	2029	2030	2031
1.3- Gestão ambiental	Implantação ISO 14.001	R\$ 102.660,03	44.483	58.177	-	-	-
	Implantação ISO 45.001	R\$ 109.604,75	44.483	65.122	-	-	-
	Implantação CONAMA 306	R\$ 72.412,59	36.206	-	36.206	-	-

Tabela 8 - Custo de Implantação da Gestão Ambiental (Capex).

Fonte: Elaboração Própria.

1- Fase de Implantação - CAPEX			Ano 1	Ano 2	Ano 3
Processo	Detalhamento	Valor Total	2027	2028	2029
1.4- Passivos	Avaliação Preliminar de Passivos	R\$ 63.875,43	63.875	-	-
	Investigação Confirmatória	R\$ 222.124,10	222.124	-	-
	Investigação Detalhada	R\$ 732.540,28	732.540	-	-

Tabela 9 - Custos relacionados a passivos ambientais.

Fonte: Elaboração Própria.

2- Fase de Operação - OPEX			Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8
Processo	Detalhamento	Valor Total	2029	2030	2031	2032	2033
2.2- Planos e programas	Programa de Controle e Monitoramento de Efluentes Líquidos	R\$ 1.229.316,16	28.589	57.177	57.177	57.177	57.177
	Programa de Controle de Vetores	R\$ 566.748,71	13.180	26.360	26.360	26.360	26.360
	Programa de Monitoramento de Ruídos	R\$ 797.794,43	18.553	37.107	37.107	37.107	37.107
	Programa Carbono Sustentável	R\$ 2.209.896,15	100.450	100.450	100.450	100.450	100.450
	Programa de Controle de Emissões Atmosféricas	R\$ 1.176.827,42	27.368	54.736	54.736	54.736	54.736
	Revisão Plano de Emergência Individual (PEI)	R\$ 283.314,94	31.479	-	-	-	-
2- Fase de Operação - OPEX			Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13
Processo	Detalhamento	Valor Total	2034	2035	2036	2037	2038
2.2- Planos e programas	Programa de Controle e Monitoramento de Efluentes Líquidos	R\$ 1.229.316,16	57.177	57.177	57.177	57.177	57.177
	Programa de Controle de Vetores	R\$ 566.748,71	26.360	26.360	26.360	26.360	26.360
	Programa de Monitoramento de Ruídos	R\$ 797.794,43	37.107	37.107	37.107	37.107	37.107
	Programa Carbono Sustentável	R\$ 2.209.896,15	100.450	100.450	100.450	100.450	100.450
	Programa de Controle de Emissões Atmosféricas	R\$ 1.176.827,42	54.736	54.736	54.736	54.736	54.736
	Revisão Plano de Emergência Individual (PEI)	R\$ 283.314,94	62.959	-	-	-	-
2- Fase de Operação - OPEX			Ano 14	Ano 15	Ano 16	Ano 17	
Processo	Detalhamento	Valor Total	2039	2040	2041	2042	
2.2- Planos e programas	Programa de Controle e Monitoramento de Efluentes Líquidos	R\$ 1.229.316,16	57.177	57.177	57.177	57.177	
	Programa de Controle de Vetores	R\$ 566.748,71	26.360	26.360	26.360	26.360	
	Programa de Monitoramento de Ruídos	R\$ 797.794,43	37.107	37.107	37.107	37.107	
	Programa Carbono Sustentável	R\$ 2.209.896,15	100.450	100.450	100.450	100.450	
	Programa de Controle de Emissões Atmosféricas	R\$ 1.176.827,42	54.736	54.736	54.736	54.736	
	Revisão Plano de Emergência Individual (PEI)	R\$ 283.314,94	62.959	-	-	-	
2- Fase de Operação - OPEX			Ano 18	Ano 19	Ano 20	Ano 21	
Processo	Detalhamento	Valor Total	2043	2044	2045	2046	
2.2- Planos e programas	Programa de Controle e Monitoramento de Efluentes Líquidos	R\$ 1.229.316,16	57.177	57.177	57.177	57.177	
	Programa de Controle de Vetores	R\$ 566.748,71	26.360	26.360	26.360	26.360	
	Programa de Monitoramento de Ruídos	R\$ 797.794,43	37.107	37.107	37.107	37.107	
	Programa Carbono Sustentável	R\$ 2.209.896,15	100.450	100.450	100.450	100.450	
	Programa de Controle de Emissões Atmosféricas	R\$ 1.176.827,42	54.736	54.736	54.736	54.736	
	Revisão Plano de Emergência Individual (PEI)	R\$ 283.314,94	-	62.959	-	-	
2- Fase de Operação - OPEX			Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25	
Processo	Detalhamento	Valor Total	2047	2048	2049	2050	
2.2- Planos e programas	Programa de Controle e Monitoramento de Efluentes Líquidos	R\$ 1.229.316,16	57.177	57.177	57.177	57.177	
	Programa de Controle de Vetores	R\$ 566.748,71	26.360	26.360	26.360	26.360	
	Programa de Monitoramento de Ruídos	R\$ 797.794,43	37.107	37.107	37.107	37.107	
	Programa Carbono Sustentável	R\$ 2.209.896,15	100.450	100.450	100.450	100.450	
	Programa de Controle de Emissões Atmosféricas	R\$ 1.176.827,42	54.736	54.736	54.736	54.736	
	Revisão Plano de Emergência Individual (PEI)	R\$ 283.314,94	-	-	62.959	-	

Tabela 10 - Custos dos Planos e Programas Ambientais de Operação (OPEX).

Fonte: Elaboração Própria.

2- Fase de Operação - OPEX				Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8			
Processo	Detalhamento	Valor Total		2029	2030	2031	2032	2033			
2.3- Gestão Ambiental	Certificação ISO 14.001	R\$	186.631,48	15.128	4.686	4.686	15.128	4.686			
	Certificação ISO 45.001	R\$	186.631,48	15.128	4.686	4.686	15.128	4.686			
	Auditoria CONAMA 306	R\$	395.837,39	35.985	-	35.985	-	35.985			
Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Ano 16	Ano 17			
2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042			
4.686	15.128	4.686	4.686	15.128	4.686	4.686	15.128	4.686			
4.686	15.128	4.686	4.686	15.128	4.686	4.686	15.128	4.686			
-	35.985	-	35.985	-	35.985	-	35.985	-			
2- Fase de Operação - OPEX				Ano 18	Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25
Processo	Detalhamento	Valor Total		2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
2.3- Gestão Ambiental	Certificação ISO 14.001	R\$	186.631,48	4.686	15.128	4.686	4.686	15.128	4.686	4.686	15.128
	Certificação ISO 45.001	R\$	186.631,48	4.686	15.128	4.686	4.686	15.128	4.686	4.686	15.128
	Auditoria CONAMA 306	R\$	395.837,39	35.985	-	35.985	-	35.985	-	35.985	-

6. LEVANTAMENTO JURÍDICO

6.1. Neste tópico são analisados potenciais passivos jurídicos referentes à área objeto de estudo. Trata-se de relatório de *due diligence* legal com o objetivo específico de fornecer ao poder público informações necessárias à tomada de decisão acerca de possíveis entraves à licitação ou custos decorrentes de obrigações envolvendo a área a ser licitada.

6.2. Especificamente, busca-se identificar situações que possam frustrar o certame licitatório ou gerar obrigação de ressarcimento por parte do poder público ou da futura arrendatária. Essa avaliação envolve a análise do histórico contratual da atual titular do contrato de exploração do terminal, a definição dos bens operacionais que poderão ser disponibilizados na licitação, análise de processos judiciais, administrativos ou, ainda, tratativas extrajudiciais que possam impactar o futuro empreendimento. Esses levantamentos visam identificar situações como:

- possibilidade de prorrogação ou manutenção do contrato atual mediante liminar judicial ou outro instrumento;
- existência de bens não reversíveis, passíveis de serem retirados do terminal ou indenizados pela futura arrendatária;
- investimentos não amortizados realizados pela atual titular, que possam gerar direito à recomposição de equilíbrio econômico-financeiro contratual; e
- outros fatos que possam gerar impactos jurídicos em relação à área a ser licitada.

6.3. Para a realização desses levantamentos, foi realizada análise dos instrumentos contratuais pertinentes bem como foram solicitadas informações à administração portuária, à SNP/MPOR e ao órgão de assessoramento jurídico junto à ANTAQ, especialmente no que diz respeito à existência de ações judiciais, administrativas ou procedimentos extrajudiciais envolvendo a área ou a sua titular atual.

6.4. Ressalta-se que este relatório não visa fornecer ao mercado avaliação exaustiva de todos os aspectos que envolvem o negócio. Os interessados, caso julguem necessário, deverão realizar seus próprios levantamentos visando mitigar riscos relacionados ao negócio, além daqueles já relacionados neste documento.

Histórico contratual

6.5. A área do Complexo Portuário de Belém e Vila do Conde, denominada **VDC04**, possui 32.357 m² de área terrestre (*onshore*) e 6.604 m² referentes ao píer junto ao berço 402 (*offshore*), sendo classificada como *brownfield*, por se tratar de espaço provido de instalações preexistentes, sem destinação operacional vigente. Sua delimitação física segue o traçado apresentado na Figura 1 – Ilustração da Área VDC04, acostada à Seção C - Engenharia.

Bens do arrendamento

6.6. A Área **VDC04** dispõe de instalações previamente implantadas, as quais se encontram desativadas e sem condição operacional, inexistindo contratos vigentes a elas vinculados. Dessa forma, tais estruturas poderão ser objeto de demolição, em conformidade com o disposto na Seção C – Engenharia.

Processual

6.7. A Autoridade Portuária foi instada a se manifestar quanto à eventual existência de processos judiciais ou administrativos incidentes sobre a área, tendo a Gerência de Contratos esclarecido que não se verificam óbices de natureza contratual, tampouco conflitos de uso vigentes, capazes de interferir ou limitar o arrendamento pretendido.

Análise de riscos

6.8. Com base no levantamento dos eventuais passivos jurídicos e regulatórios da área **VDC04**, constante nos tópicos anteriores, foram analisados os riscos referentes à licitação da referida área, buscando-se identificar a existência de entraves ao procedimento licitatório futuro ou impactos ao novo arrendamento. Na tabela a seguir é apresentada análise de riscos referente à área em questão.

Perspectiva	Situação	Análise de riscos	Risco
Contratual	Inexistem contratos vigentes de exploração da área por terceiro.	Não foram identificados impedimentos para a futura licitação da área.	Baixo
Patrimonial	Estruturas não operacionais e desprovidas de contratos vigentes não integram o objeto do arrendamento.	Não foram identificados impedimentos para a futura licitação da área.	Baixo
Processual	A princípio, não foram identificados processos relativos à área em questão que possam causar impactos à futura arrendatária.	Caso sejam identificadas questões processuais relevantes, estas serão indicados nas futuras revisões dos estudos.	Baixo

Alto	Identificação de fato passível de se constituir como entrave à futura licitação.
Médio	Identificação de fato passível de gerar impacto ao estudo de viabilidade ou à futura titular da área.
Baixo	Não identificação de risco à licitação nem de impacto ao estudo de viabilidade ou à futura titular da área.

RISCO

Tabela 12– Análise de riscos referentes à área **VDC04**

Fonte: Elaboração própria

6.9. Com base nas perspectivas contratual, processual e patrimonial, não foram identificados entraves que impeçam a futura licitação da área, que gerem obrigação de ressarcimento ou outros riscos jurídicos dessa natureza.

Sugestão de cláusulas contratuais ou editalícias para dar suporte à modelagem proposta

6.10. Conforme o art. 6º, § 3º da Lei nº 12.815/2013, a elaboração dos editais de licitação de arrendamentos portuários é de competência da ANTAQ, a quem cabe, portanto, a elaboração das minutas desse documento e do contrato.

6.11. Desse modo, a título de sugestão, tendo em vista recomendações do Tribunal de Contas da União em estudos anteriores bem como demais propostas de aprimoramentos, propõe-se à Agência a inclusão de cláusulas nas minutas de edital e contrato da área **VDC04** relativas aos seguintes pontos:

- Definição de prazo para o poder concedente convocar a arrendatária para a celebração do contrato de arrendamento, após o cumprimento das obrigações prévias à celebração do contrato.
- Inclusão de regra segundo a qual o Poder Concedente, ao apreciar o pedido de prorrogação contratual apresentado pela arrendatária, deverá fundamentar a vantagem da prorrogação do contrato em relação à realização de nova licitação de arrendamento, além de observar os requisitos para a prorrogação previstos em lei ou regulamento.
- Inclusão de cláusula prevendo a solução de controvérsias mediante procedimentos de mediação e arbitragem.
- No intuito de não enquadrar a MME como parâmetro de desempenho, no inciso xxvii da Subcláusula 1.1.1, substituir a expressão "das Subcláusulas 7.1.2.1 e 7.1.2.2" por "da Subcláusula 7.1.2.2".
- Supressão do termo "coligadas" nos itens 11.4, 11.5 e 27.2.7 do Edital (e em outros, se couber). A proposta em questão fundamenta-se no fato de que uma empresa coligada não necessariamente possui ingerência ou poder de controle sobre as demais empresas do grupo, diferentemente do que ocorre no caso das Controladas, Controladoras e entidades sujeitas ao mesmo controle comum.
- Inclusão, na Subcláusula 7.1.1 da minuta de contrato, da obrigação da arrendatária para obter, renovar e manter vigentes, durante todo o período do Contrato, todas as licenças, permissões e autorizações ambientais necessárias ao pleno exercício das Atividades objeto do Arrendamento. Ao término do Contrato, a arrendatária deverá efetuar a transferência de titularidade do processo de licenciamento ambiental à administração do porto ou a quem o poder concedente determinar, devendo manter vigentes as licenças até a conclusão do processo de transferência.
- Inclusão, na Subcláusula 7.1.1 da minuta de contrato, de obrigação da arrendatária para atender de forma não discriminatória terceiros interessados nos serviços de movimentação de cargas pelo terminal, considerando as disponibilidades e as condições gerais das Atividades, observada a regulação sobre o tema, em especial o disposto na Resolução ANTAQ nº 75, de 2 de junho de 2022, devendo eventual descumprimento ser comunicado à ANTAQ.
- Inclusão, na Subcláusula 15.1.3 da minuta de contrato, de regra estabelecendo que os bens a serem adquiridos obrigatoriamente pela arrendatária serão considerados bens do arrendamento (e, conseqüentemente, bens reversíveis, conforme a Subcláusula 25.1.1). Ademais, inclusão de dispositivo

estabelecendo que os bens decorrentes de investimentos na área comum do porto, caso existam, não integram os bens do arrendamento e serão de propriedade da Administração do Porto.

- Nas Subcláusulas 7.1.1, inciso xxvi, alínea a) e 13.1.3, estabelecimento de divisão de competências relativas a licenças ambientais no caso de investimentos fora da área arrendada, na área comum do porto. Nesse caso, após concluído o processo de licenciamento ambiental, a arrendatária deverá efetuar a transferência de titularidade do processo à Administração do Porto ou a quem o Poder Concedente determinar, passando a esse ente a responsabilidade de realizar as renovações e demais trâmites para a manutenção das licenças. Na Subcláusula 13.1.3, foi previsto que a obtenção de licenças relativas a investimentos fora da área arrendada serão de responsabilidade da arrendatária. Também foi realizada previsão de que, após a conclusão do processo de transferência de titularidade do processo de licenciamento ambiental, o novo titular será integral e exclusivamente responsável pela regularidade das licenças, assumindo todos os encargos, responsabilidades e ônus daí resultantes. As inclusões foram realizadas com base em contribuição de consulta pública.
- Nas Subcláusulas 12.3; 12.3.1; 12.4; 12.6; 13.1.14; 13.2.2 e 13.2.2.1, complementação de cláusulas relativas a alocação de riscos ambientais. Foi estabelecido que as regras e demais disposições relativas a Passivos Ambientais, constantes na Cláusula 12, aplicam-se também a ocorrências relacionadas a eventos arqueológicos. Ademais, foi estabelecido que os custos de recuperação, remediação e gerenciamento referentes não apenas aos passivos ambientais não conhecidos até a Data de Assunção, mas também em relação aos passivos conhecidos que não tiveram seus custos considerados no fluxo de caixa do empreendimento, caberão ao Poder Concedente. A inclusão foi realizada tendo em vista a dificuldade do poder público em estimar os valores de passivos conhecidos, para que esses valores pudessem ser considerados no fluxo de caixa. Desse modo, os valores de remediação de passivos conhecidos não considerados no fluxo de caixa não serão de responsabilidade da arrendatária. As inclusões foram realizadas com base em contribuição de consulta pública.
- Na Subcláusula 13.2.7, inclusão do termo “arbitral” na cláusula que atribui risco ao poder concedente relativo a decisão judicial ou administrativa que inviabiliza a arrendatária de desempenhar as atividades objeto do Contrato ou de usufruir da integralidade da área do arrendamento. Esse complemento foi realizado uma vez que não há razão para restringir essa atribuição desse risco somente a decisões judiciais e administrativas, sobretudo em razão do crescimento da esfera arbitral como forma de resolução de conflitos. A inclusão foi realizada com base em contribuição de consulta pública.
- Na Subcláusula 7.1.1, incisos xxvii, xxviii e xxix, Inclusão de obrigações da arrendatária relativas ao meio ambiente, por exemplo, sobre emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE), realizadas no intuito de adotar boas práticas visando fomentar a redução de emissões de GEE nos portos brasileiros.

6.12. Além dos pontos elencados, propõe-se à Agência a inclusão ou alteração especificamente das seguintes cláusulas na minuta de edital da área **VDC04**:

CAPÍTULO IV – DA DOCUMENTAÇÃO

Subseção IV - Da Garantia de Proposta

16.1 A **Garantia de Proposta** deverá ser aportada no valor mínimo de R\$ 29.455.662,03.

CAPÍTULO VI – DO CONTRATO DE ARRENDAMENTO

Seção I - Das Obrigações Prévias à Celebração do Contrato [...]

27.2 Caberá à **Adjudicatária** apresentar ao **Poder Concedente** os seguintes documentos:

27.2.1 Comprovante de recolhimento da remuneração à **B3** no valor de R\$ 355.563,04, cujo pagamento deverá ser efetuado no prazo previsto no **Manual de Procedimentos**; [...]

27.2.3 Comprovante de pagamento à empresa encarregada da realização dos estudos que deram origem a este Edital, conforme autorizado pelo art. 21 da Lei nº 8.987/95, pela Portaria SEP/PR nº 38/2013, de acordo com orientação a ser emitida pela **ANTAQ**, no valor total de R\$ 464.899,79 à Infra S.A..

6.13. Além dos pontos elencados, propõe-se à Agência a inclusão ou alteração especificamente das seguintes cláusulas na minuta de edital da área **VDC04**:

7. Obrigações e Prerrogativas das Partes

7.1 Obrigações da Arrendatária

7.1.1 A **Arrendatária** obriga-se, sem prejuízo das demais disposições constantes deste Contrato e seus Anexos, a: [...]

xxvi. Ao término do **Contrato**, efetuar a transferência de titularidade do processo de licenciamento ambiental à administração do porto ou a quem o **Poder Concedente** determinar,

devendo manter vigentes as licenças até a conclusão do processo de transferência. No caso de investimentos da Arrendatária previstos fora da área arrendada, na área comum do Porto Organizado, após concluído o processo de licenciamento ambiental, efetuar a transferência de titularidade do processo à Administração do Porto ou a quem o Poder Concedente determinar.

a) Após a conclusão dos processos de transferência de titularidade do processo de licenciamento ambiental, o novo titular será integral e exclusivamente responsável pela regularidade das licenças, assumindo todos os encargos, responsabilidades e ônus daí resultantes.

7.1.2 A Arrendatária obriga-se ainda a:

7.1.2.1 Atender, durante todo o **Prazo do Arrendamento**, os quantitativos mínimos de movimentação anual de granéis sólidos minerais, indicados nos quadros abaixo:

Ano do Arrendamento	Movimentação Mínima Exigida (toneladas)
Ano 1	0
Ano 2	0
Ano 3	0
Ano 4	294.689
Ano 5	605.913
Ano 6	933.673
Ano 7	958.475
Ano 8	983.278
Ano 9	1.014.005
Ano 10	1.045.454
Ano 11	1.077.643
Ano 12	1.110.589
Ano 13	1.144.310
Ano 14	1.178.825
Ano 15	1.214.151
Ano 16	1.250.309
Ano 17	1.287.317
Ano 18	1.325.196
Ano 19	1.363.965
Ano 20	1.403.647
Ano 21	1.430.956
Ano 22	1.430.956
Ano 23	1.430.956
Ano 24	1.430.956
Ano 25	1.430.956

7.1.2.1.1. Para a verificação anual do atendimento à **Movimentação Mínima Exigida**, somente serão contabilizadas as movimentações realizadas por meio de embarcações atracadas no **Porto Organizado**, em operações que utilizem o **Arrendamento**.

7.1.2.2 Prestar as **Atividades** de acordo com os seguintes **Parâmetros do Arrendamento**:

i. Capacidade dinâmica operacional mínima, relativa à implantação do terminal para a operação de granel sólido mineral, conforme indicado no quadro abaixo:

Capacidade dinâmica operacional mínima (toneladas/ano)	Prazo para implantação
1.950.000	A partir do 4º (quarto) ano de contrato.

ii. Prancha Geral Média, correspondente ao volume de carga movimentada no Terminal por todo período de tempo atracado, conforme indicado no quadro abaixo:

Prancha média (toneladas/h)	Prazo para implantação
445	A partir do 4º (quarto) ano de contrato.

7.1.2.3. Realizar, no mínimo, os investimentos descritos abaixo:

7.1.2.3.1. A **Arrendatária** deverá realizar os seguintes investimentos mínimos obrigatórios:

Ref.	Investimento do Terminal	Prazo para implantação
A	Implantação de capacidade estática mínima de 127.000 toneladas para o armazenamento de granéis sólidos minerais;	Até o término do 3º (terceiro) ano de contrato.
B	Equipamento de descarregamento de navios, de uso exclusivo do terminal VDC04, para recepção da carga com capacidade dinâmica mínima de 1,95 milhão de toneladas ano, instalada no píer junto ao berço 402;	Até o término do 3º (terceiro) ano de contrato.
C	Sistema de recepção com transportador de correias, moega ecológica, balança de fluxo e torre de transferência, de uso exclusivo do terminal VDC04, que interliga o sistema de armazenamento do terminal píer junto ao berço 402, com capacidade dinâmica mínima de 1,95 milhão de toneladas ano;	Até o término do 3º (terceiro) ano de contrato.
D	Sistema de expedição rodoviário com capacidade dinâmica mínima de 1,95 milhão de toneladas ano;	Até o término do 3º (terceiro) ano de contrato.

7.1.2.3.2.Em conformidade com as diretrizes estabelecidas pela **Administração do Porto**, a **Arrendatária** deverá realizar o seguinte investimento fora da área arrendada, na área comum do Porto Organizado:

Ref.	Investimento do Terminal	Prazo para implantação
A	Construção de edificação da Receita Federal com área construída mínima de 2.070m².	Até o término do 3º (terceiro) ano de contrato.

7.1.2.3.3. A **Arrendatária** deverá realizar todos os investimentos necessários para alcançar os **Parâmetros do Arrendamento**, nos termos da Subcláusula 7.1.2.2. [...]

9 Valor Estimado do **Contrato**, Condições de Pagamento e Reajuste de Valores

9.1 Valor Global Estimado do Contrato

9.1.1 O valor global estimado do **Contrato de Arrendamento** é de R\$ 2.945.566.203,19 (dois bilhões, novecentos e quarenta e cinco milhões, quinhentos e sessenta e seis mil, duzentos e três reais e dezenove centavos), correspondente ao montante estimado de receitas a serem obtidas pela Arrendatária para explorar as Atividades durante o prazo de vigência do Contrato. [...]

9.2 Condições de Pagamento

9.2.1 A **Arrendatária** deverá pagar à **Administração do Porto** os seguintes **Valores do Arrendamento**:

- i. R\$ 424.466,10 (quatrocentos e vinte e quatro mil, quatrocentos e sessenta e seis reais e dez centavos) por mês, a título de **Valor do Arrendamento** Fixo, pelo direito de explorar as Atividades no Arrendamento e pela cessão onerosa da **Área do Arrendamento**; e
- ii. R\$ 5,62 (cinco reais e sessenta e dois centavos) por tonelada de qualquer carga movimentada, a título de **Valor do Arrendamento** Variável; pelo direito de explorar as Atividades no Arrendamento e pela cessão onerosa da **Área do Arrendamento**, observando o disposto na Subcláusula 9.2.3.1. [...]

12 Obrigações e Passivos Ambientais [...]

12.2 Os **Passivos Ambientais** não conhecidos, ou conhecidos que não tiveram seus custos considerados no fluxo de caixa do empreendimento, identificados pela Arrendatária no prazo de até 360 (trezentos e sessenta) dias contados da Data de Assunção serão de responsabilidade do Poder Concedente, sendo tal responsabilidade limitada às exigências do órgão ambiental. [...]

12.3.1 Os custos de recuperação, remediação e gerenciamento referentes aos passivos ambientais não conhecidos até a **Data de Assunção**, ou conhecidos que não tiveram seus custos considerados no fluxo de caixa do empreendimento, caberão ao **Poder Concedente**, mediante a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do **Contrato**, nos termos da Cláusula 14. [...]

12.4 Os passivos ambientais conhecidos, desde que considerados no fluxo de caixa do empreendimento, e aqueles não identificados no laudo ambiental técnico a que se refere a Subcláusula 12.3 são de responsabilidade da **Arrendatária**, bem como aqueles que ocorram posteriormente à **Data da Assunção**. [...]

12.7 A alocações de riscos, regras e demais disposições relativas a Passivos Ambientais, constantes na Cláusula 12, aplicam-se também a ocorrências relacionadas a eventos arqueológicos.

12.8 A **Arrendatária** deverá:

- i. Estabelecer e implementar um sistema de gestão ambiental na Área do Arrendamento, tendo por referência, no mínimo, as exigências estabelecidas nas licenças ambientais emitidas, os parâmetros da certificação ISO 14001 e a atividade de monitoramento ambiental;
- ii. Elaborar e divulgar anualmente o inventário de emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE);
- iii. Promover a execução dos programas relacionados à relação porto-cidade especificados na Seção F – Ambiental do estudo de viabilidade que embasou este Contrato de Arrendamento;
- v. Promover a renovação dos equipamentos por equivalentes menos poluentes, que emitam menores quantidades de gases de efeito estufa.

12.9 A **Arrendatária** envidará esforços para o cumprimento de ações de Environmental, Social and Governance (ESG), caso já não contempladas nas condicionantes do licenciamento ambiental, incluindo a realização de boas práticas relacionadas a:

- i. aquecimento global;
- ii. emissão de gases poluentes, como o carbono e metano;
- iii. poluição do ar e da água;
- iv. desmatamento;
- v. gestão de resíduos;
- vi. eficiência energética;
- vii. biodiversidade;
- viii. respeito aos direitos humanos e às leis trabalhistas;
- ix. segurança no trabalho;
- x. salário justo;
- xi. diversidade de gênero, raça, etnia, credo etc.;
- xii. proteção de dados e privacidade;
- xiii. satisfação dos clientes;
- xiv. investimento social;
- xv. relacionamento com a comunidade local.
- xvi. práticas anticorrupção;
- xvii. existência de canais de denúncias sobre casos de discriminação, assédio e corrupção;
- xviii. auditorias internas e externas;
- xix. respeito a direitos de consumidores, fornecedores e investidores; e
- xx. transparência de dados.

13 Alocação de riscos

13.1 Com exceção das hipóteses previstas neste **Contrato**, a **Arrendatária** é integral e exclusivamente responsável por todos os riscos relacionados ao **Arrendamento**, inclusive, mas sem limitação, pelos seguintes riscos: [...]

13.1.3 Obtenção de licenças, permissões e autorizações relativas ao **Arrendamento e a investimentos da Arrendatária** previstos fora da área arrendada, na área comum do **Porto Organizado**; [...]

13.1.14 Recuperação, remediação e gerenciamento do **Passivo Ambiental e ocorrências relacionadas a eventos arqueológicos** relativos ao **Arrendamento e a investimentos fora da área arrendada, na área comum do Porto Organizado, caso haja**, com exceção do expressamente assumido pelo **Poder Concedente** nos termos deste **Contrato**; [...]

13.2 A Arrendatária não é responsável pelos seguintes riscos relacionados ao **Arrendamento**, cuja responsabilidade é do **Poder Concedente**:

13.2.2 Custos decorrentes da recuperação, remediação, monitoramento e gerenciamento de **Passivo Ambiental e ocorrência relacionada a evento arqueológico**, existente dentro da área do Arrendamento e onde houver investimento da **Arrendatária** previsto fora da área arrendada, na área comum do **Porto Organizado**, desde que não conhecido até a **Data de Assunção**, identificado no laudo ambiental técnico mencionado na Cláusula 12 e que não tenha sido ocasionado pela **Arrendatária**;

13.2.2.1 Também são de responsabilidade do Poder Concedente custos decorrentes da recuperação, remediação, monitoramento e gerenciamento de Passivo Ambiental e ocorrência relacionada a

evento arqueológico, existente dentro da área do **Arrendamento** e onde houver investimento da **Arrendatária** previsto fora da área arrendada, na área comum do **Porto Organizado**, no caso do **Passivo Ambiental** conhecidos que não tiveram seus custos considerados no fluxo de caixa do empreendimento; [...]

13.2.7 Decisão judicial, arbitral ou administrativa que inviabilize a Arrendatária de desempenhar as atividades objeto do Contrato ou de usufruir a integralidade da Área do Arrendamento, de acordo com as condições nelas estabelecidas, bem como na legislação, na regulamentação e no Regulamento de Exploração do Porto Organizado, exceto nos casos em que a Arrendatária houver dado causa a tal decisão; [...]

15 Bens do Arrendamento

15.1 Sem prejuízo de outras disposições deste Contrato sobre o tema, integram o Arrendamento os bens a seguir indicados, cuja posse, guarda, manutenção e vigilância são de responsabilidade da Arrendatária: [...]

15.1.3 Todos os bens que vierem a ser adquiridos mediante investimentos realizados pela arrendatária nos termos das Subcláusulas 7.1.2.3.1 e 7.1.2.3.3 deste Contrato, observado o disposto na Subcláusula 15.1.3.1.

15.1.3.1 Os bens decorrentes de investimentos na área comum do porto, caso existam, não integram os **Bens do Arrendamento** e serão de propriedade da **Administração do Porto**.

20 Capital Social Mínimo

20.1 Até a assinatura do Termo de Aceitação Provisória e Permissão de Uso dos Ativos, a **Arrendatária** constituída para a exploração do Arrendamento deverá subscrever e integralizar 100% (cem por cento) do capital social inicial mínimo, no valor de R\$ 60.031.385,82 (sessenta milhões, trinta e um mil, trezentos e oitenta e cinco reais e oitenta e dois centavos).

7. CONCLUSÃO

7.14. Após proceder a elaboração do estudo sobre a área **VDC04**, entende-se que o presente estudo está apto a ser utilizado em procedimento licitatório pelo Poder Público, para o qual a presente Nota Técnica deverá ser publicada conjuntamente aos demais documentos que compõem o estudo.

À consideração superior.

THILO ZINDEL

Coordenador da COPAQ2/SUPAQ/DIPLAN-INFRASA

RÔMULO CASTELO BRANCO G. DE ARAÚJO

Assessor Técnico da COPAQ2/SUPAQ/DIPLAN-INFRASA

MARCELO FERREIRA NUNES

Assessor Técnico da COPAQ2/SUPAQ/DIPLAN-INFRASA

EDGARDO ERNESTO CABRERA CHAMBLAS

Assessor Técnico da COPAQ2/SUPAQ/DIPLAN-INFRASA

GUSTAVO DE OLIVEIRA LOPES

Superintendente de Gestão Ambiental e Territorial Adjunto

FERNANDO CORRÊA DOS SANTOS
Superintendente da SUPAQ/DIPLAN-INFRASA

BRUNO MARQUES DOS SANTOS SILVA
Superintendente de Gestão Ambiental e Territorial



Documento assinado eletronicamente por **EDGARDO ERNESTO CABRERA CHAMBLAS, Assessor Técnico IV**, em 14/01/2026, às 08:13, 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 **MARCELO FERREIRA NUNES, Assessor Técnico II**, em 14/01/2026, às 08:14, 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 **RÔMULO CASTELO BRANCO GOMES DE ARAÚJO, Assessor Técnico I**, em 14/01/2026, às 09:00, 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 **THILO MARTIN ZINDEL, Coordenador de Projetos Portuários e Aquaviários 2**, em 14/01/2026, às 09:26, 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 **GUSTAVO DE OLIVEIRA LOPES, Superintendente de Gestão Ambiental e Territorial - Adjunto**, em 14/01/2026, às 11:04, 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 14/01/2026, às 11:44, 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 **Bruno Marques dos Santos Silva, Superintendente de Gestão Ambiental e Territorial**, em 14/01/2026, às 13:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º, inciso V, da Portaria nº 446/2015 do Ministério dos Transportes.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.transportes.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&acao_origem=documento_conferir&lang=pt_BR&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **10710391** e o código CRC **64D670A8**.



Referência: Processo nº 50050.008018/2025-07



SEI nº 10710391

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