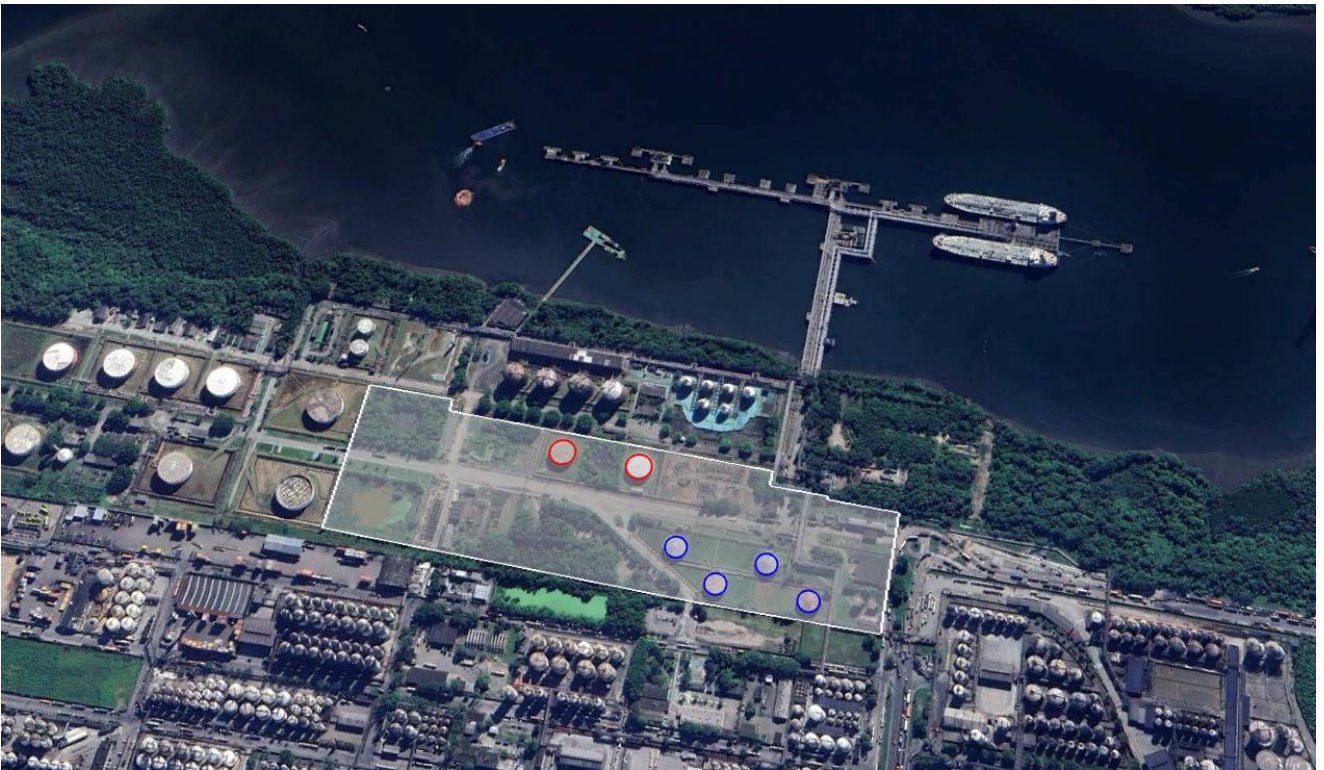


TERMINAL DE GRANÉIS LÍQUIDOS

STS08



SEÇÃO D - OPERACIONAL

Seção D - Operacional

Sumário

Sumário.....	2
1. Introdução	3
2. Descrição das atividades.....	3
3. Desempenho operacional.....	4
3.1. Consignação média	4
3.2. Prancha média	5
3.3. Taxa de ocupação de berço	7
3.1. Nível de serviço.....	7
4. Custos e despesas operacionais	8
4.1. Custos fixos	8
4.1.1. Mão de obra	8
4.1.2. Utilidades.....	12
4.1.3. Manutenção	13
4.1.4. Geral e administrativo	13
4.1.5. Custos ambientais	15
4.1.6. Taxas e outras contribuições	15
4.1.7. Ressarcimento pela elaboração do EVTEA governamental.....	16
4.1.8. Custo do leilão	17
4.2. Custos variáveis	17
4.2.1. Mão de obra avulsa (OGMO).....	17
4.2.2. Utilidades.....	17
4.2.3. Tarifas portuárias.....	18
4.2.4. Tributos.....	19

Seção D - Operacional

1. Introdução

Nesta seção, são apresentados os estudos preliminares sobre as operações a serem conduzidas na área **STS08**, localizada no Porto Organizado de Santos, dedicada à movimentação, armazenagem e distribuição de granéis líquidos combustíveis.

No que tange à revisão dos parâmetros originais, destaca-se nesta versão do estudo o impacto da não consideração do uso dos dutos Petrobras e a inclusão dos derivados de importação e etanol na lista de cargas a serem movimentadas.

2. Descrição das atividades

A dinâmica operacional prevista para a área **STS08** se divide em três tipos distintos de operações para três grupos diferenciados, como ilustrado no fluxograma a seguir (Figura 1):

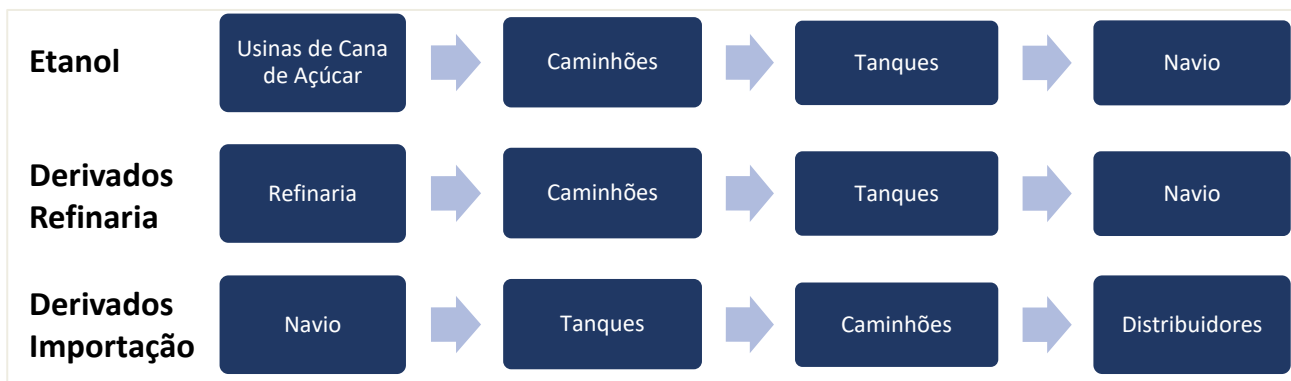


Figura 1 - Fluxograma da operação do terminal STS08. Fonte: elaboração própria.

A movimentação de granéis líquidos concentra-se principalmente em duas zonas do Porto de Santos: Alamoia e Ilha Barnabé. O terminal em análise está localizado na Alamoia e usará os berços AL 01 e AL 02 para atracação, que são parte da infraestrutura de acostagem da região.

Na Alamoia, os navios transportando granéis líquidos têm à disposição quatro berços de atracação: dois com extensão de 400 metros (AL 01 e AL 02) e outros dois com 272 metros cada (AL 03 e AL 04). Além desses berços, também ocorrem atracções de embarcações menores na seção interna da estrutura em forma de T, no lado oeste. Essa área foi projetada para acomodar

Seção D - Operacional

barcaças de 80 metros de comprimento, capacidade de 4 mil toneladas de porte bruto (TPB) e calado de 6 metros. Essas barcaças são usadas para fornecer combustível bunker às embarcações atracadas no Complexo Portuário, como já exposto.

Além das atividades primárias de movimentação e armazenagem, também podem ser realizadas, entre outras:

- Controle de qualidade;
- Aquecimento ou refrigeração;
- Marcação;
- Pesagem;
- Limpeza; e
- Outras.

3. Desempenho operacional

O desempenho operacional em terminais aquaviários destinados à movimentação de granéis líquidos pode ser avaliado pelos seguintes aspectos:

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

A seguir, são apresentados dados históricos para operações de granéis líquidos na Alamoá.

3.1. Consignação média

Este indicador expressa a quantidade de unidades carregadas ou descarregadas por um navio durante sua permanência no porto. A taxa média de consignação para navios transportando granéis líquidos que atracaram na Alamoá entre 2014 e 2022 é apresentada na Tabela 1 a seguir:

Seção D - Operacional

Tabela 1 - Histórico de consignação média, período 2014 - 2022

GRANÉIS LÍQUIDOS-ALEMOA	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Média
Alamoia 1 – Total	27.131	22.705	21.936	22.524	22.309	19.272	20.499	24.309	23.597	22.698
Alamoia 1 – GLP	22.745	16.914	19.189	16.473	20.304	14.215	14.616	15.008	12.073	16.838
Alamoia 1 – Derivados de Petróleo	28.331	24.115	22.714	24.372	22.766	20.506	22.026	26.100	25.243	24.019
Alamoia 2 – Total	24.231	19.694	17.101	18.335	19.201	19.916	28.947	28.138	27.456	22.558
Alamoia 2 – GLP	25.230	23.708	21.782	15.597	14.827	13.299	14.753	13.459	12.825	17.276
Alamoia 2 – Derivados de Petróleo	25.238	20.845	18.021	21.003	22.635	23.806	33.170	31.004	30.022	25.083
Alamoia 2 – Etanol	25.238	20.845	18.021	21.003	22.635	21.953	23.122	23.247	24.415	22.275

Vale ressaltar que o berço Alamoia 1 operou exclusivamente com derivados de petróleo (incluindo GLP) durante o período examinado, enquanto o Alamoia 2 manuseou quantidades menores de outros granéis líquidos também. As médias são indicadas na última coluna da tabela acima.

3.2. Prancha média

A Prancha Média considera o volume de carga movimentado no berço por unidade de tempo, tipicamente medida em toneladas por hora. É importante diferenciar a Prancha Média Operacional (que leva em conta apenas o tempo de operação) da Prancha Média Geral (que considera todo o período de atracação).

A Tabela 2 mostra os dados de produtividade de derivados de petróleo para o período de 2014 a 2022.

Seção D - Operacional

Tabela 2 - Prancha Média nos berços da Alamoia, período 2014 - 2022.

Alamoia 1	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Média
Alamoia 1 – GLP (Operacional)	640	558	559	601	539	591	502	489	430	546
Alamoia 1 – Derivados de Petróleo (Operacional)	1.018	994	920	987	846	952	857	947	931	939
Alamoia 1 – GLP (Geral)	487	400	403	396	383	362	324	313	273	371
Alamoia 1 – Derivados de Petróleo (Geral)	789	699	633	661	579	533	542	604	615	628
Alamoia 2										
Alamoia 2 – GLP (Operacional)	681	727	694	578	536	694	692	565	373	616
Alamoia 2 – Derivados de Petróleo (Operacional)	824	760	589	656	647	613	734	753	778	706
Alamoia 2 – Etanol (Operacional)	286	196	329	189	302	261	317	321	276	275
Alamoia 2 – GLP (Geral)	531	519	459	376	354	369	413	349	242	401
Alamoia 2 – Derivados de Petróleo (Geral)	663	558	418	485	483	423	531	546	560	519
Alamoia 2 – Etanol (Geral)	236	152	244	150	206	218	254	282	248	221

É notável que a produtividade dos berços de desembarque de granéis líquidos derivados de petróleo é grandemente influenciada pelo tipo de navio recebido, uma vez que a taxa de fluxo no desembarque é em parte determinada pelas especificações técnicas das bombas de bordo das embarcações. Essa distinção é evidente quando se compara a prancha média entre os diferentes berços da Alamoia.

O berço AL 01, que trabalha exclusivamente com derivados de petróleo, exibe uma produtividade operacional significativamente maior (953 t/h), contrastando com o berço AL 02, que movimenta predominantemente combustíveis e possui uma prancha média de aproximadamente 700 t/h. Isso se deve à disponibilidade de equipamentos de carregamento de maior capacidade e ao tamanho dos navios atracados no berço AL 02.

Consequentemente, como será detalhado a seguir, as taxas de produtividade usadas para calcular a capacidade dinâmica de derivados de petróleo de desembarque nos berços utilizados pelo **STS08** serão consideravelmente inferiores às utilizadas para os derivados de petróleo de embarque.

Em média, adota-se a produtividade indicada nos estudos originais, definida em **760 t/h**.

Seção D - Operacional

3.3. Taxa de ocupação de berço

Ao longo do período de 2014 a 2022, a média da taxa de ocupação dos dois berços situou-se em aproximadamente 71%, como indicado na Tabela 3 abaixo, tendo alcançado recentemente níveis próximos a 80%.

Tabela 3 - Taxa de ocupação berços de líquidos e gás em Santos. Fonte: Elaboração própria.

TAXA DE OCUPAÇÃO DOS BERÇOS EM SANTOS									
Berço	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Alamoia 1 (SSZ0101)	52,80%	61,10%	67,70%	74,20%	75,04%	69,62%	78,29%	80,64%	79,55%
Alamoia 2 (SSZ0102)	55,50%	67,20%	71,00%	65,80%	79,46%	70,96%	76,41%	72,54%	78,51%

3.1. Nível de serviço

O nível de serviço prestado às embarcações se refere à relação entre o tempo de espera e o tempo de atendimento. De acordo com a UNCTAD, o nível de serviço ideal para qualquer tipo de carga é de 30%. Valores superiores podem indicar o pagamento de sobrestadia (demurrage) das embarcações, enquanto valores inferiores podem indicar subutilização da infraestrutura. Valores acima de 100% sugerem que o tempo de espera do navio excede o tempo de operação.

Na Tabela 4 são apresentados os níveis de serviço observados nos berços Alamoia AL 01 e AL 02 entre 2014 e 2022:

Tabela 4 - Histórico de nível de serviço ao navio nos berços AL 01 e AL 02, período 2014 - 2022.

Porto de Santos	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Alamoia 1	251%	301%	262%	355%	239%	367%	377%	217%	238%
Alamoia 2	322%	356%	337%	443%	317%	276%	437%	222%	213%

Com a construção do novo píer pela Petrobras (berços AL 05 e AL06), e com as intervenções a serem realizados no píer existente, estima-se que nível de serviço dos berços retorne a níveis considerados eficientes.

Seção D - Operacional

4. Custos e despesas operacionais

Nesta subseção, discute-se as projeções de custos e despesas do terminal durante o período do contrato. A estrutura de custos está subdividida em custos fixos e custos variáveis, com a seguinte categorização estabelecida:

- Custos Fixos:
 - Mão-de-Obra própria;
 - Utilidades;
 - Manutenção;
 - Geral e Administrativo;
 - Custos Ambientais; e
 - Taxas e outras Contribuições.
- Custos Variáveis:
 - Mão de Obra Avulsa (OGMO);
 - Utilidades; e
 - Tarifas Portuárias.

A seguir, são apresentados os grupos de custos considerados no estudo, incluindo as premissas adotadas para custos unitários e quantidades.

4.1. Custos fixos

4.1.1. Mão de obra

Para dimensionar a equipe de mão de obra fixa, foi estabelecido um total de **97 funcionários** na área de arrendamento **STS08**.

A estimativa para a equipe administrativa considerou que o tamanho da equipe está correlacionado com o tamanho do empreendimento, medido pela estimativa de receitas.

É importante observar que o crescimento da equipe administrativa ocorre gradualmente. Isso significa que o aumento na equipe não acompanha continuamente a curva de receitas. Pelo

Seção D - Operacional

contrário, a equipe administrativa cresce em intervalos de crescimento de receitas, possibilitando sua divisão em patamares de receita, conforme a Tabela 5 a seguir.

Tabela 5 - Patamares das equipes administrativas (receita bruta x 1.000). Fonte: EPL.

Equipe	RECEITA BRUTA ANUAL							
	< 3.800	< 18.000	< 30.000	< 45.000	< 60.000	< 110.000	< 160.000	> 160.000
Diretor Geral	0	0	1	1	1	1	1	1
Gerente Sênior	1	1	2	2	3	3	4	6
Gerente	3	2	3	3	4	5	6	10
Administrativo 1	1	1	1	3	4	6	8	15
Administrativo 2	0	3	2	3	3	5	6	10
Total	5	7	9	12	15	20	25	42

De acordo com a classificação da tabela acima, o terminal **STS08** se enquadra no patamar de receita acima de R\$ 160 milhões por ano, correspondendo a uma equipe administrativa de 42 pessoas.

Para a área de meio ambiente, utilizou-se a metodologia do IBAMA para o licenciamento de terminais, dividindo-os em pequeno, médio e grande porte. Partindo dessa premissa, um terminal de pequeno porte necessita de um supervisor ambiental, um terminal de médio porte requer um supervisor e um técnico ambiental (faixa do terminal **STS08**), e um terminal de grande porte exige um supervisor e dois técnicos, conforme detalhado na Tabela 6 a seguir.

Tabela 6 - Patamares da equipe ambiental própria do terminal. Fonte: EPL.

Equipe	Pequeno Porte	Médio Porte	Grande Porte
Supervisor	1	1	1
Técnico Meio Ambiente	0	1	2
Total	1	2	3

Além disso, em conformidade com a Resolução 52/2018 da Comissão Nacional de Segurança Pública nos Portos, Terminais e Vias Navegáveis (CONPORTOS), foi incluído um supervisor de segurança portuária com vínculo empregatício direto, exigido para todos os terminais envolvidos no trânsito internacional.

Seção D - Operacional

Ao contrário da equipe administrativa, o número de funcionários necessários para as operações varia de acordo com a quantidade de carga movimentada, não com as receitas geradas. Para estimar a composição da mão de obra, foi aplicado o índice de produtividade por empregado, com dados coletados de oito terminais portuários de granéis líquidos.

Esse índice avalia a relação entre a movimentação histórica do terminal e o número de funcionários nas operações, como detalhado na Tabela 7 a seguir:

Tabela 7 - Produtividade/empregado em oito terminais portuários. Fonte: EPL (atual Infra S/A).

Terminal	Movimentação/m ³	Empregados Operacionais	Produtividade m ³ /empregado	Produtividade t/empregado
1	1.055.631	28	37.701	33.020
2	972.193	28	34.721	30.902
3	498.739	24	20.781	18.495
4	384.546	17	22.620	20.132
5	347.409	6	57.902	51.533
6	146.164	3	48.721	43.362
7	576.000	27	21.333	18.986
8	750.000	36	20.833	18.541
			Média	29.372

Em média, os terminais movimentaram 29.372 toneladas por ano por funcionário. Ao aplicar esse valor à movimentação esperada no terminal, chegamos a um total de 52 funcionários operacionais necessários para a área **STS08**. É importante notar que foi utilizada a densidade específica do terminal de 0,89 t/m³.

Os salários foram determinados com base em referências dos sistemas SICRO/SP (07/23), SINAPI/SP (10/23) e Salários.com.br (Nacional/10/23). Quanto aos encargos, foi empregada uma composição específica de acordo com as fontes consultadas (Tabela 8).

Seção D - Operacional

Tabela 8 - Mão de Obra própria da área STS08. Fonte: EPL, adaptado

Salários de equipe	Equipe	Salário médio (R\$/mês)	Custos Sociais	Total Custo (R\$/ano)
Administrativo				
Diretor	1	61.502	115%	1.589.957
Gerente Sênior	6	17.468	115%	2.709.507
Gerentes de Nível Médio	10	4.667	115%	1.206.460
Equipe de Suporte Administrativo	15	2.812	115%	1.090.415
Equipe de Suporte Administrativo	10	2.119	115%	547.705
Meio Ambiente/Segurança				
Supervisores	2	4.396	115%	227.277
Técnico Ambiental	1	3.467	115%	89.625
Manutenção				
Engenheiro	1	13.025	115%	336.726
Supervisores	2	4.396	115%	227.277
Técnicos de Manutenção	10	2.119	115%	547.705
Operações				
Engenheiro	2	5.434	115%	280.981
Encarregado Operacional	4	4.396	115%	454.554
Equipe de Transferência de Navio	11	1.978	115%	562.434
Instalações de Armazenamento	11	1.978	115%	562.434
Recebimento e Entrega	11	1.978	115%	562.434
Total - Equipe administrativa				7.144.043
Total - Equipe Operacional				3.851.447
Total	97			10.995.490

O Anexo D-1 apresenta o detalhamento dos valores unitários e quantitativos.

Seção D - Operacional

4.1.2. Utilidades

Nesta categoria são contemplados os custos e despesas fixas das áreas administrativas e de apoio, que englobam eletricidade, água/esgoto e comunicação.

As despesas fixas relacionadas à eletricidade englobam consumos de apoio, iluminação, energia para usos não operacionais e administrativos.

Os valores unitários utilizados para as despesas de eletricidade foram fornecidos pela Companhia Piratininga de Força e Luz (CPFL) para comércios e indústrias na Baixada Santista. A tarifa média por kWh é composta pela Taxa de Uso do Sistema de Distribuição (TUSD) e pela Taxa de Energia (TE) e é de R\$ 0,9023/kWh com impostos.

As despesas de água e esgoto são calculadas com base no uso de 100 litros por empregado por dia, de acordo com os parâmetros do PAP, utilizando a tarifa vigente da Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (SABESP) na Baixada Santista. O valor unitário vigente para água e esgoto no setor comercial e de serviços é de R\$ 44,22/m³.

Para as categorias de eletricidade e água/esgoto, considerou-se a contratação direta das empresas fornecedoras pelo arrendatário.

A categoria de comunicação abrange despesas como telefonia, internet, correspondência e propaganda. O valor foi determinado através da atualização do valor previsto no Programa de Arrendamentos Portuários (PAP), ajustado pelo índice IPCA de 26,12% (de julho de 2020 a outubro de 2023), totalizando R\$ 18.070,00/mês. Detalhamento dos custos na Tabela 9.

Tabela 9 - Custos com utilidades da área STS08

Utilidades	Custo/Ano (R\$)
Eletricidade	698.063
Água	156.561
Comunicação	216.839
Total	1.071.463

O Anexo F-3 apresenta o detalhamento dos valores unitários e quantitativos.

Seção D - Operacional

4.1.3. Manutenção

Os custos de manutenção foram subdivididos em manutenção de obras civis e equipamentos no terminal. A premissa adotada é aplicar uma taxa de manutenção para os novos bens, a fim de refletir o desembolso necessário para manter os bens em um estado de conservação adequado para as operações no terminal.

Na área de arrendamento **STS08**, sendo um *brownfield* com aquisição de novos ativos operacionais, estimou-se que um desembolso de 1% para as obras civis existentes e 0,5% do valor das novas obras civis anualmente seria suficiente para a manutenção desses ativos.

Para equipamentos, como dutos e estações de carga, previu-se uma taxa maior devido à utilização contínua. Estimou-se uma alíquota de 2% sobre o valor dos equipamentos existentes e 1% sobre os novos, gastos anualmente em manutenção.

Com base nos valores dos ativos e nas taxas mencionadas, obtiveram-se os valores anuais de manutenção. A Tabela 10 abaixo mostra a composição dos bens na área **STS08**, classificados em obras civis e equipamentos, com as respectivas alíquotas ponderadas entre bens novos e existentes.

Tabela 10 - Projeção de custos de manutenção para o projeto da área STS08. Fonte: Elaboração própria.

Manutenção Infra - civil/estrutural	Base de cálculo	%	Custo/Ano (R\$ <i>k</i>)
Equipamentos - manutenção e peças	80.086.772	1,32%	1.054.060
Manutenção Infra - civil/estrutural	335.071.734	0,59%	1.976.946

O **Anexo F-3** apresenta o detalhamento dos valores unitários e quantitativos.

4.1.4. Geral e administrativo

Esse grupo de custos engloba categorias como limpeza, contabilidade, jurídico e consultores, seguros, segurança, veículos, combustível e outros.

Para calcular o valor apropriado de limpeza na área de arrendamento **STS08**, foram considerados os seguintes itens:

Seção D - Operacional

- Valores de salários e encargos do sistema SICRO para cinco empregados e
- 10% do valor total dos salários.

Baseado nessas premissas, chegou-se ao valor anual de R\$ 328.607,00 para serviços de limpeza.

Para os serviços terceirizados de contabilidade, jurídico e consultoria, foram adotados premissas e valores do PAP, baseados na tabela de consultoria DNIT (07/23), perfazendo R\$ 414.606,00.

Os seguros aplicáveis ao empreendimento na área **STS08** são detalhados na Tabela 11.

Tabela 11 - Seguros aplicáveis à área de arrendamento STS08. Fonte: Elaboração própria.

Descrição do seguro	Descrição da Base	Base (R\$ mil)	Alíquota	% Assegurado	Incide Durante	Valor anual (R\$/ano mil)
Seguro riscos nomeados/multiriscos	Ativos - equipamentos	415.159	0,14%	100,00%	Operação	581,22
Seguro responsabilidade civil das atividades do contrato	Valor do Contrato	2.802.668	0,05%	3,50%	Operação	51,99
Seguro de risco de engenharia	Capex de construção	299.041	0,02%	100,00%	Obra	59,81
Seguro de responsabilidade civil da obra	Capex de construção	299.041	0,03%	30,00%	Obra	26,91
Garantia de execução do contrato (durante concessão)	Valor do Contrato	2.802.668	0,50%	2,50%	Concessão	350,33
Total		415.159	0,14%	100,00%	Operação	1.070,27

O item "segurança" refere-se à mão de obra de vigilantes e aos gastos com câmeras, sistemas e equipamentos. Estimou-se um total de 16 vigilantes, com salários e encargos referenciados no SICRO-SP (07/23). Para os equipamentos de segurança, estimou-se 20% do valor total de salários e encargos dos vigilantes. Somando esses valores, chegou-se a um total anual de R\$ 1.402.873,00.

Para a categoria de veículos e combustíveis, foram considerados apenas veículos leves utilizados dentro do porto ou para reuniões externas e compras de insumos. Estimou-se três veículos com três motoristas, com salários e encargos referenciados no SICRO-SP (07/23). Além disso, foram consideradas despesas com combustíveis, fluidos, IPVA e seguros, estimadas em 20% do valor dos salários e encargos. Com base nessas premissas, o valor anual é de R\$ 213.175,00.

Seção D - Operacional

No item "outros", foram agrupadas as despesas menos representativas, como alimentação, TI e suprimentos. Adotou-se uma taxa de 10% sobre o valor total da categoria "geral e administrativo" para definir o grupo "outros," totalizando R\$ 342.953,00 por ano.

Na Tabela 12 a seguir, são apresentados os valores anuais adotados.

Tabela 12 - Custos gerais e administrativos projetados para a área STS08.

Geral e Administrativo	R\$/Ano
Limpeza	328.607
Contabilidade, Jurídico e Consultores	414.606
Seguros	1.070.267
Segurança	1.402.873
Veículos, combustíveis	213.175
Outros	342.953
Total	3.772.481

O Anexo D-1 apresenta o detalhamento dos valores unitários e quantitativos

4.1.5. Custos ambientais

Os custos relacionados ao meio ambiente são compostos por despesas associadas a licenças, estudos e programas ambientais. Esses custos devem representar em termos monetários os diagnósticos iniciais necessários para o licenciamento e a operação do terminal portuário que será implantado.

As informações preliminares sobre questões ambientais para a área **STS08** podem ser encontradas na Seção F - Ambiental. Além disso, as premissas e os valores dos custos para o projeto estão detalhados nessa seção.

4.1.6. Taxas e outras contribuições

Devido à promulgação da Lei nº 13.467, de 13 de julho de 2017, que eliminou a obrigatoriedade da contribuição sindical, os pagamentos sindicais não foram considerados na modelagem do estudo de viabilidade.

Seção D - Operacional

Uma decisão recente do Plenário do Supremo Tribunal Federal (STF) reconheceu a legalidade da cobrança do Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) sobre terrenos públicos cedidos a empresas privadas ou de economia mista.

No modelo financeiro da área denominada **STS08**, o valor do IPTU foi incluído, com base nos pagamentos atuais na área, que são cerca de R\$ 8,30/m²/ano. Esse valor foi reajustado com base no IPCA, resultando em um novo valor de 10,47/m². Para a área de arrendamento, foi estimado um valor anual de R\$ 1.594.581, correspondente à data-base do estudo de viabilidade.

4.1.7. Ressarcimento pela elaboração do EVTEA governamental

O custo associado à preparação do material para apresentar a oportunidade ao mercado está incorporado no custo total da concessão. No contexto do setor portuário, especificamente no caso do **STS08**, esse custo está relacionado ao EVTEA, que embasou o primeiro edital do terminal. Nesse sentido, ao transferir esse custo para o vencedor do processo licitatório, o governo repassa esse custo para o mercado, mediante uma redução nos pagamentos fixos e variáveis do arrendamento, em caso de sucesso no leilão.

É importante destacar que o valor mencionado neste subcapítulo se refere ao reembolso dos custos do estudo original do leilão do **STS08**, não deve ser confundido com reembolsos de estudos realizados pelo setor privado para avaliar oportunidades.

A metodologia de precificação de estudos portuários, validada pelo Tribunal de Contas da União (TCU), estabelece um valor máximo para os EVTEAs elaborados no âmbito da Portaria nº 38 do Programa de Arrendamentos Portuários - PAP. Esse valor, definido em março de 2013, foi ajustado pelo IPCA até a data-base deste EVTEA, outubro de 2023, resultando em R\$ 591.972,76.

De acordo com o método interno de precificação, que considera o esforço total investido na elaboração do estudo, o montante devido à APS é de R\$ 316.655,64 (04/2019), reajustado para outubro de 2023, totalizando R\$ 406.554,35.

Adicionalmente, foi acrescido o valor devido à Infra S/A, então Empresa de Planejamento Logístico – EPL em função dos serviços prestados na atualização do estudo, totalizando R\$ 185.418,41 (deduzido do valor limite de R\$ 257.937,00).

Seção D - Operacional

Portanto, o pagamento total devido pelo estudo de viabilidade da área **STS08** é de R\$ 591.972,76.

Vale ressaltar que o valor referente ao reembolso do estudo está considerado no equilíbrio econômico-financeiro do projeto como um aporte no primeiro ano de contrato.

4.1.8. Custo do leilão

No caso do terminal **STS08**, em conformidade com as diretrizes do Poder Concedente, a realização do leilão será conduzida na [B]³.

O valor a ser pago à [B]³ foi estabelecido com base em contrato firmado com a ANTAQ. Para a área de arrendamento **STS08**, o montante devido à [B]³ é de R\$ 528.263,86 (data base de 10/2023).

Importante destacar que o pagamento deste valor está contemplado no equilíbrio econômico-financeiro do projeto, representando um aporte no primeiro ano de contrato.

4.2. Custos variáveis

4.2.1. Mão de obra avulsa (OGMO)

Nos terminais portuários de portos organizados, a mão de obra operacional terceirizada é gerenciada pelo Órgão Gestor de Mão de Obra – OGMO. No entanto, para o projeto **STS08**, devido à natureza de granéis líquidos, a utilização obrigatória do OGMO é dispensada.

4.2.2. Utilidades

Esta categoria de custos engloba o consumo de energia elétrica e lubrificantes nas operações do terminal.

Seção D - Operacional

Para calcular esses custos variáveis de utilidades, foram levantados os valores históricos relacionados à mesma atividade. Esses valores foram convertidos para consumo específico em kWh/tonelada, resultando em um custo de R\$ 0,52 por tonelada de granéis líquidos movimentados.

Atualmente, o equivalente monetário desse custo seria de R\$ 0,65 por tonelada.

4.2.3. Tarifas portuárias

Desde a publicação da versão original deste estudo, a estrutura da tabela portuária foi revista. Na nova tabela, os terminais que fazem uso das infraestruturas de acesso terrestre do Porto Organizado, seja diretamente ou indiretamente, são submetidos à Tabela III.

De acordo com as informações da Autoridade Portuária em outubro de 2023, os valores vigentes para a Tabela III eram os seguintes (Tabela 13).

Tabela 13 - Valores tarifários por uso da infraestrutura terrestre. Fonte: APS.

TABELA III	
INFRAESTRUTURA OPERACIONAL OU TERRESTRE	
<i>Devido pelo operador portuário ou requisitante</i>	
1	POR TONELADA DE MERCADORIA MOVIMENTADA A PARTIR DA EMBARCAÇÃO ATÉ AS INSTALAÇÕES DE ARMAZENAGEM OU LIMITE DO PORTO, OU NO SENTIDO INVERSO:
1.2	GRANÉIS LÍQUIDOS R\$
1.2.1	Derivados de Petróleo – exceto GLP..... R\$ 1,38
1.2.2	GLP..... R\$ 1,30
1.2.3	Outros Granéis Líquidos..... R\$1,51

Assim, no contexto do **STS08**, a tarifa média aplicável será uma média ponderada entre as tarifas de derivados e etanol. Levando em conta que a proporção de etanol na demanda total ao longo dos 25 anos de arrendamento é de 15%, estima-se que a tarifa ponderada seria de R\$ 1,41 por tonelada (1,38 x 85% + 1,51 x 15%).

Seção D - Operacional

4.2.4. Tributos

Os tributos aplicáveis ao empreendimento podem ser subdivididos em dois grupos:

- Impostos sobre faturamento: PIS, COFINS e ISS; e
- Impostos sobre lucro: IRPJ e CSLL.

Para execução do cálculo tributário, procedeu-se a otimização do método tributário mais vantajoso para o empreendimento, adotando-se aquele que produz o maior resultado (lucro) líquido ano a ano. No processo de otimização tributária, considerou-se as seguintes premissas (Tabela 14):

Tabela 14 - Resumo das premissas tributárias para a área STS08. Elaboração própria.

Alíquotas de Impostos	Lucro Real	Lucro Presumido
PIS (s/ receitas)	1,65%	0,65%
COFINS (s/ receitas)	7,60%	3,00%
ISS (s/ receitas)	5,00%	5,00%
CSLL (s/ lucro)	9,00%	9,00%
IR (s/ lucro)	15,00% + 10,00%	15,00% + 10,00%
IR abaixo de R\$ 240k	15,00%	15,00%
Método do Lucro Presumido		
Critério de qualificação:	Menor, igual ou maior	Igual ou menor
Receitas Brutas >	78.000.000	78.000.000
Incentivos Fiscais:	Alíquota	Aplicável em:
Créditos PIS/COFINS	9,25%	Utilidades
REIDI		Aplicável

Ainda sobre tributos, devem-se destacar as seguintes informações:

- Foram consideradas as condicionantes para recuperação de até 30% dos prejuízos em períodos anteriores.
- Foram considerados créditos PIS/COFINS quando utilizado o método do lucro real.
- Foram considerados incentivos fiscais para aquisição de ativos (REIDI).