



RELATÓRIO

TÍTULO:
**SCPAR – PDZ LAGUNA
GERAL
ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS
EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL**

Nº CLIENTE

N/A

PÁGINA

1/71

Nº (CONTRATADA)

MND1004-RL-00-ELP-0002

REVISÃO

9

REVISÕES

TE: TIPO DE EMISSÃO

A – PRELIMINAR	D - PARA COTAÇÃO	G - CONFORME CONSTRUÍDO	L - LIBERADO PARA COMPRA
B - PARA APROVAÇÃO	E - PARA CONSTRUÇÃO	H - CANCELADO	M - CERTIFICADO
C - PARA CONHECIMENTO	F - CONFORME COMPRADO	J - APROVADO	

Rev.	TE	Descrição	Por	Ver.	Apr.	Aut.	Data
0	B	EMIÇÃO INICIAL	CA	AZ	AZ	RP	28/03/21
1	B	AJUSTES APÓS COMENTÁRIOS E COMPLEMENTO DA ANÁLISE AMBIENTAL	CA	AZ	AZ	RP	06/05/21
2	B	AJUSTES APÓS COMENTÁRIOS	CA	AZ	AZ	RP	19/05/22
3	B	COMPLEMENTO DA ANÁLISE AMBIENTAL	CA	AZ	AZ	RP	26/05/22
4	B	REVISÃO DA ÁREA DO POSTO DE COMBUSTÍVEL	CA	AZ	AZ	RP	01/06/22
5	B	REVISÃO APÓS COMENTÁRIOS	CA	AZ	AZ	RP	22/06/22
6	B	REVISÃO APÓS COMENTÁRIOS	CA	NK	NK	RP	20/07/22
7	B	INCLUSÃO DA EQUIPE TÉCNICA	CA	NK	NK	RP	02/09/22
8	B	MUDANÇA NO CENÁRIO DE DEMANDA	CA	NK	NK	RP	31/10/22
9	B	AJUSTES APÓS COMENTÁRIOS	CA	NK	NK	RP	16/11/22

		RELATÓRIO	
TÍTULO: SCPAR – PDZ LAGUNA GERAL ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL	Nº CLIENTE N/A	PÁGINA 2/71	
	Nº (CONTRATADA) MND1004-RL-00-ELP-0002	REVISÃO 9	

EQUIPE TÉCNICA

FABRICIO FIORITO DE CAMPOS FERREIRA

Engenheiro Civil | CREA-RJ 2007141881

NELSON FRANCISCO RODRIGUES DE MAGALHÃES RIBEIRO

Arquiteto | CAU-RJ A3314-6

CARLOS EDUARDO DOS SANTOS

Engenheiro Ambiental | CREA-RJ 2012191568

RODRIGO TAVARES PAIVA

Economista | CORECON-RJ 23120

CARLA ACORDI

Economista | CORECON-SC 3578

FERNANDO MARQUES ELY

Administrador | CRA-DF 026034

NATÁLIA TIEMI GOMES KOMOTO

Gestora de Contrato

		RELATÓRIO	
TÍTULO: SCPAR – PDZ LAGUNA GERAL ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL	Nº CLIENTE N/A	PÁGINA 3/71	
	Nº (CONTRATADA) MND1004-RL-00-ELP-0002	REVISÃO 9	

ÍNDICE

ITEM	DESCRIÇÃO	PÁGINA
1.	INTRODUÇÃO	7
1.1	O Estudo.....	8
1.2	Descrição do Porto de Laguna	8
1.3	Descrição da Área de Arrendamento.....	11
2.	ANÁLISE DE DEMANDA	13
2.1	Área de Influência.....	13
2.2	Aspectos Metodológicos.....	14
2.3	Projeção de Demanda de Pescados	15
2.4	Mercado Mundial de Pescado	15
2.5	Demanda Macro.....	16
2.6	Demanda Micro	20
2.7	Demanda de Combustível.....	22
3.	ESTUDOS PRELIMINARES DE ENGENHARIA	24
3.1	Descrição da Estrutura Operacional Atual e Futura	25
3.2	Principais Edificações Existentes e a Serem Implantadas.....	25
3.3	Principais Equipamentos Existentes e a Serem Implantados.....	27
3.4	Fluxo Operacional.....	31
3.5	Capacidade de movimentação e armazenagem.....	32
3.6	Orçamento de investimentos (CAPEX).....	32
4.	ESTUDO AMBIENTAL	37
4.1	Requisitos gerais.....	37
4.2	Previsão de requisitos específicos.....	37
4.3	FLAMA	38
4.4	Corpo de Bombeiros.....	40
5.	VIABILIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA	42
5.1	Enquadramento do Estudo como Versão Simplificada	43
5.2	Metodologia	44
5.3	Premissas Gerais.....	45
5.4	Projeção de Receitas.....	46
5.5	Estimativa de Preços dos Serviços	46
5.6	Abatimentos sobre a Receita.....	46
5.7	Tributos e otimização de método tributário	47
5.8	Projeção de Custos e Despesas	47
5.9	Custos Fixos e Despesas.....	48
5.10	Custos e Despesas Variáveis	51
5.11	Custos e Despesas Ambientais.....	52
5.12	Resultados-chave	52

		RELATÓRIO	
TÍTULO: SCPAR – PDZ LAGUNA GERAL ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL	Nº CLIENTE N/A	PÁGINA 4/71	
	Nº (CONTRATADA) MND1004-RL-00-ELP-0002	REVISÃO 9	

ANEXO I - ORÇAMENTO PARA TANCAGEM DE 45 M³ (03 TANQUES DE 15 M³) 55

ANEXO II – ORÇAMENTOS-BASE PARA CAPEX 59

		RELATÓRIO	
TÍTULO: SCPAR – PDZ LAGUNA GERAL ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL	Nº CLIENTE N/A	PÁGINA 5/71	
	Nº (CONTRATADA) MND1004-RL-00-ELP-0002	REVISÃO 9	

ÍNDICE DE TABELAS

<i>Tabela 1 - Comércio exterior de pescado do Brasil</i>	19
<i>Tabela 2 - Comércio exterior de pescado de Santa Catarina</i>	19
<i>Tabela 3 - Comércio exterior de pescado do Rio Grande do Sul</i>	19
<i>Tabela 4 – Participação relativa de Santa Catarina e Rio Grande do Sul no comércio exterior</i>	20
<i>Tabela 5 – Capacidade dinâmica da atual tancagem de combustível do Porto</i>	28
<i>Tabela 6 - Quantidade de giros por ano e por período de pico</i>	32
<i>Tabela 7 - CAPEX Posto de Gasolina – capacidade: 50 m³</i>	35
<i>Tabela 8 – Orçamento para locação de tanque de combustível</i>	36
<i>Tabela 9 - CAPEX do Posto de Combustível (resumo)</i>	36
<i>Tabela 10 – Custos e despesas fixos (ano 10)</i>	48
<i>Tabela 11 – Detalhamento de Mão de obra</i>	48
<i>Tabela 12 – Custo de Mão de obra</i>	49
<i>Tabela 13 – Consumo de eletricidade</i>	49
<i>Tabela 14 – Gastos de TI (OPEX): valor unitário R\$/mês</i>	50
<i>Tabela 15 – Alíquota de seguros</i>	51
<i>Tabela 16 – Tarifa CELESC – Grupo A4: Média das tarifas ponta e fora-ponta</i>	51
<i>Tabela 17 – Custos e despesas ambientais</i>	52
<i>Tabela 18 – Resultados antes da inclusão dos pagamentos à Autoridade Portuária</i>	52
<i>Tabela 19 – Valores destinados à Autoridade Portuária</i>	53
<i>Tabela 20 - CAPEX do Posto de Combustível com capacidade para 45 m³</i>	58

		RELATÓRIO	
TÍTULO: SCPAR – PDZ LAGUNA GERAL ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL	Nº CLIENTE N/A	PÁGINA 6/71	
	Nº (CONTRATADA) MND1004-RL-00-ELP-0002	REVISÃO 9	

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Localização do Porto de Laguna	9
Figura 2 - Acessos Rodoviários ao Entorno do Porto de Laguna	11
Figura 3 – Localização do posto de combustível do Porto de Laguna	12
Figura 4 – Área de Influência do Porto de Laguna	13
Figura 5 - Crescimento do Consumo de Pescado no Mundo (kg per capita/ano)	16
Figura 6 - Pesca por município em Santa Catarina	18
Figura 7 - Histórico de movimentação do Porto de Laguna	21
Figura 8 - Projeção de demanda para o Porto de Laguna	22
Figura 9 - Cenários de projeção de combustível para o Porto de Laguna	23
Figura 10 - Área do Posto de Combustíveis – Poligonal em Cor Amarela	24
Figura 11 - Modelo Estrutural da Área de Cobertura	25
Figura 12 - Edificações na Área do Posto de Combustível	26
Figura 13 – Exemplo Edificação Sala de Conveniência em Container	27
Figura 14 - Disposição dos Tanques e Bombas de Combustível	30
Figura 15 - Ponto de Abastecimento dos Tanques	31
Figura 16 – Elementos fundamentais do EVTEA	42
Figura 17 - Receita do posto de combustível (em milhões de reais)	43
Figura 18 – Fluxo de caixa	53
Figura 19 – Custos e despesas x Margem EBITDA	54
Figura 20 - Orçamento dos módulos de abastecimento	63
Figura 21 - Orçamento contêiner	65
Figura 22 – Orçamento bombas de abastecimento	70
Figura 23 - Orçamento locação de tanques	71

	 Parcerias & Negócios Estratégicos	RELATÓRIO	
TÍTULO: SCPAR – PDZ LAGUNA GERAL ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL	Nº CLIENTE N/A	PÁGINA 7/71	
	Nº (CONTRATADA) MND1004-RL-00-ELP-0002	REVISÃO 9	

1. INTRODUÇÃO

O presente documento refere-se ao Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental - EVTEA, em versão simplificada, para cessão onerosa do posto de combustível constante da área do Porto Organizado de Laguna (SC).

Observa-se que, por meio do decreto nº 8.033 de 2013, em seu Art. 6º, inicia-se a previsão normativa de realização de estudos de viabilidade em versão simplificada sempre que:

- não haja alteração substancial da destinação da área objeto da concessão ou do arrendamento;
- não haja alteração substancial das atividades desempenhadas pela concessionária ou pela arrendatária;
- o objeto e as condições da concessão ou do arrendamento permitam, conforme estabelecido pelo poder concedente;
- o prazo de vigência do contrato seja, no máximo, de dez anos.

Além disso, a Resolução nº 7.821-ANTAQ, de 2020, especifica que o valor total previsto para o contrato de arrendamento deve ser inferior a R\$ 330 milhões, conforme transcrito abaixo:

Os estudos de viabilidade em versão simplificada poderão ser realizados sempre que o valor total previsto para o contrato de arrendamento for inferior a 100 (cem) vezes o limite previsto no art. 23, caput, inciso I, alínea "c" da Lei nº 8.666, de 1993, e que o prazo de vigência do contrato for, no máximo, de 10 (dez) anos.

Observa-se que o Posto de Combustível do Porto de Laguna se enquadra nos itens supracitados, conforme justificado ao longo do estudo.

Desse modo, o presente estudo possui o caráter simplificado, atendendo ao art. 6º, do Decreto nº 8.033, de 2013, bem como à Resolução nº 7.821-ANTAQ, que dispõe acerca dos procedimentos para elaboração da versão simplificada dos estudos prévios mencionados, conforme análise descrita na seção 5.1.

Os estudos de viabilidade objetivam a avaliação de empreendimentos e servem de base para abertura de procedimentos licitatórios. Em linhas gerais, busca-se identificar a modelagem operacional adequada para atender determinada demanda de mercado, bem como a estimativa inicial de valores remuneratórios pela exploração do ativo para abertura de licitação, considerando-se, para tanto, diversas variáveis de ordem jurídica, técnica, operacional, econômica, financeira, contábil, tributária e ambiental.

Desse modo, foram definidos os valores, prazos e demais parâmetros referentes ao empreendimento do posto de combustível, 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.

		RELATÓRIO	
TÍTULO: SCPAR – PDZ LAGUNA GERAL ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL	Nº CLIENTE N/A	PÁGINA 8/71	
	Nº (CONTRATADA) MND1004-RL-00-ELP-0002	REVISÃO 9	

1.1 O Estudo

Este estudo foi desenvolvido de acordo com as normas vigentes e melhores práticas aplicáveis ao setor, tendo sido os resultados e descritivos das metodologias e premissas consolidados em seis capítulos, conforme a seguinte estrutura:

- Apresentação;
- Análise de demanda
- Estudos preliminares de engenharia
- Estudo ambiental
- Viabilidade econômico-financeira.

1.2 Descrição do Porto de Laguna

O Porto de Laguna atua na recepção de pescado, estando situado no interior do Complexo Lagunar Sul Catarinense, na Lagoa de Imaruí, no município de Laguna – SC, distando cerca de 2 km da barra, cuja poligonal é definida pela Portaria MINFRA n.º 587-2019 – “define a área do porto organizado de Laguna”. Suas coordenadas geográficas são:

- Latitude: 28° 29' 47"S
- Longitude: 048° 46' 09"W

TÍTULO:
SCPAR – PDZ LAGUNA
GERAL
ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS
EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL

Nº CLIENTE

N/A

PÁGINA

9/71

Nº (CONTRATADA)

MND1004-RL-00-ELP-0002

REVISÃO

9



Figura 1 – Localização do Porto de Laguna

Fonte: Elaboração própria (2022)

Desde 2019, o Porto de Laguna é administrado pela SC Participações e Parcerias S.A. (SCPAR), empresa constituída pelo Governo do Estado de Santa Catarina. O grupo SCPAR possui duas subsidiárias: SCPAR Porto de São Francisco do Sul, SCPAR Porto de Imbituba, sendo o Porto de Laguna constituído como filial da SCPAR.

Referente às dependências físicas, compete ao Porto de Laguna uma área total com mais de 270.000 metros quadrados. Desse espaço, 40.000 metros quadrados estão sendo utilizados com atividades vinculadas ao desembarque de pescado.

		RELATÓRIO	
TÍTULO: SCPAR – PDZ LAGUNA GERAL ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL	Nº CLIENTE N/A	PÁGINA 10/71	
	Nº (CONTRATADA) MND1004-RL-00-ELP-0002	REVISÃO 9	

O Porto de Laguna apresenta as seguintes edificações:

- Quatro salões, sendo dois perpendiculares ao cais e equipados com esteiras de descarregamento e seleção de pescados, e, outros dois paralelos ao cais, um deles sem esteira articulada e o outro atualmente desativado;
- Prédios administrativos;
- Prédios de apoio:
 - Galpão (atualmente desativado) anteriormente utilizado como frigorífico
 - Armazém (atualmente desativado)
 - Prédio da antiga administração
 - Oficina
- Posto de combustível;
- Fábrica de gelo.

Quanto à estrutura de atracação, o Porto possui um cais linear, com comprimento de 300 metros, possibilitando:

- Atracação de embarcações com extensões médias de 15 a 20m (chegando à extensão máxima de 30m);
- Atracação máxima portuária com até 10 embarcações;
- Atracação com 2 linhas à contra bordo do cais, totalizando 30 embarcações (fluxo permitido sem operação, apenas para fundeio);

A bacia de evolução e o berço de atracação possuem profundidade de 5 metros.

O canal de acesso ao Porto de Laguna tem, aproximadamente, 2.200 m de extensão, desde a barra até o porto. A barra é formada pelas cabeças dos dois molhes que delimitam o canal (Plano Mestre do Porto de Laguna, 2014).

Quanto aos aspectos logísticos, o Porto está localizado a 10 minutos de uma das principais rodovias do Brasil (BR101), que corta o estado de Santa Catarina de Norte a Sul.

No entorno, as vias rodoviárias que dão acesso ao Porto de Laguna são as que percorrem o trecho entre a saída da BR-101 até os portões de acesso do Terminal.

		RELATÓRIO	
TÍTULO: SCPAR – PDZ LAGUNA GERAL ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL	Nº CLIENTE N/A	PÁGINA 11/71	
	Nº (CONTRATADA) MND1004-RL-00-ELP-0002	REVISÃO 9	



Figura 2 - Acessos Rodoviários ao Entorno do Porto de Laguna

Fonte: Plano Mestre do Porto de Laguna (2014)

1.3 Descrição da Área de Arrendamento

A área de arrendamento a que se refere este estudo de viabilidade está localizada dentro da Poligonal do Porto Organizado de Laguna-SC, possuindo 562 m².

		RELATÓRIO	
TÍTULO: SCPAR – PDZ LAGUNA GERAL ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL	Nº CLIENTE N/A	PÁGINA 12/71	
	Nº (CONTRATADA) MND1004-RL-00-ELP-0002	REVISÃO 9	



Figura 3 – Localização do posto de combustível do Porto de Laguna

Fonte: Elaboração própria (2022)

A área é classificada como *brownfield*, uma vez que já possui em seu layout de área construções e equipamentos necessitando de manutenção, reparos, trocas e reformas.

Para suprir os insumos necessários das embarcações pesqueiras o porto possui em seu parque um posto de abastecimento de óleo diesel marítimo operada por empresa privada via cessão onerosa de uso, em conformidade com o art. 14 da portaria MINFRA nº 51/2021.

A estrutura atual de tancagem e equipamentos de abastecimento pertencem ao cessionário e se caracteriza por uma estrutura modular que será removida ao final do contrato de cessão.

Embora funcional, esse espaço necessita de melhorias, visando atender as diretrizes de expansão, modernização e otimização da infraestrutura que integra os portos organizados, estipuladas no art. 3 da Lei. 12.815/13.

		RELATÓRIO	
TÍTULO: SCPAR – PDZ LAGUNA GERAL ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL	Nº CLIENTE N/A	PÁGINA 13/71	
	Nº (CONTRATADA) MND1004-RL-00-ELP-0002	REVISÃO 9	

2. ANÁLISE DE DEMANDA

O presente capítulo apresenta uma visão geral dos estudos de mercado realizados para o Porto de Laguna, que embasaram a determinação da projeção da demanda utilizada na modelagem do objeto deste EVTEA. Inicialmente, é apresentada uma breve caracterização da área de influência do terminal, a metodologia utilizada na elaboração do estudo, uma visão geral da pesca no Brasil e na região de Laguna e, por fim, apresentam-se as premissas e a demanda de desembarque projetada para pescados e combustíveis, para o período de 10 anos da concessão do Posto de Combustíveis.

2.1 Área de Influência

A área de influência do Porto de Laguna, tendo em vista a realização da atividade de desembarque de pescado, compreende as áreas de pesca dos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

Assim, o terminal de Laguna tem como principais concorrentes os terminais existentes em Itajaí (SC) e Rio Grande (RS).



Figura 4 – Área de Influência do Porto de Laguna

		RELATÓRIO	
TÍTULO: SCPAR – PDZ LAGUNA GERAL ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL	Nº CLIENTE N/A	PÁGINA 14/71	
	Nº (CONTRATADA) MND1004-RL-00-ELP-0002	REVISÃO 9	

Fonte: Elaboração própria (2022)

A pesca de Itajaí representou 38,3% do volume total registrado em Santa Catarina e, no ano de 2011, respondeu por 13,4% da pesca nacional (RODRIGUES, 2018)¹. Atualmente, o município de Itajaí não conta com uma estrutura pública para recepção do pescado, a exemplo da presente no Porto de Laguna, sendo que o desembarque dos volumes pescados ocorre em estruturas pulverizadas nos entornos do rio Itajaí-Açu. Entre os empreendimentos estão:

- JS Pescados: o local conta com infraestrutura para certificação do Sistema de Inspeção Federal (SIF) e atua na oferta de gelo, manipulação de pescado, transportes, oficina naval e serviços de atracação.
- Kowalsky: possui área de cais de 240 metros, capacidade de congelamento de 120 toneladas de pescado por dia e de armazenagem de 2 mil toneladas de produto congelado.

Em relação à mão de obra empregada, valores de 2014 apontam para cerca de 15 mil pessoas envolvidas de forma direta ou indireta na indústria de pesca do município.

No que diz respeito à pesca no Rio Grande do Sul, as últimas informações disponibilizadas indicam a presença de 17 mil pescadores artesanais registrados no estado no ano de 2012, com maior concentração nas regiões de São José do Norte, Rio Grande, Pelotas e São Lourenço do Sul.

A pesca de caráter industrial, de acordo com informações do governo do estado do Rio Grande do Sul, é responsável pela captura do atum bonito listrado, tubarão azul, anchova e tainha. O desembarque do pescado é realizado nos municípios de Rio Grande e São José do Norte, localizados na região sul do estado, a partir de onde se destinam para plantas frigoríficas em Santa Catarina, majoritariamente (FURG, 2021)².

2.2 Aspectos Metodológicos

A projeção de demanda para o posto de combustível foi realizada a partir da demanda de pescados projetada para o terminal de Laguna, tendo em vista que o posto é utilizado para abastecimento das embarcações de pesca e que desembarcam o pescado.

A projeção de demanda de pescados não pôde ser feita através do tratamento estatístico de uma série histórica de dados, dada a inexistência de uma coleta de dados confiável e suficientemente estável. Os dados estatísticos sobre produção pesqueira nacional se encontram dispersos em diferentes documentos

¹ RODRIGUES, J. **ESTUDO DE IMPLEMENTAÇÃO DE TERMINAL PESQUEIRO EM ITAJAÍ – SANTA CATARINA**. 2018. 37 f. Monografia (Especialização) - Curso de Gestão Pública, Escola Nacional de Administração Pública - Enap, Brasília, 2018. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/4241/1/Jerusha%20Rodrigues.pdf>. Acesso em: março de 2022.

² UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE (FURG). **Preservar e pescar sempre: um guia para entender a Lei da Pesca do Rio Grande do Sul**. 2021. Disponível em: < https://maress.furg.br/images/PRODUCOES/Lei_da_Pesca_2021_-_Web.pdf >. Acesso em março de 2022.

		RELATÓRIO	
TÍTULO: SCPAR – PDZ LAGUNA GERAL ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL	Nº CLIENTE N/A	PÁGINA 15/71	
	Nº (CONTRATADA) MND1004-RL-00-ELP-0002	REVISÃO 9	

e não trazem uma série temporal sólida, uma vez que foram realizados com amostragens em diferentes recortes geográficos e temporais, além de diferentes metodologias de coleta e análise de dados. Além disso, desde 2009 o Brasil não realiza coleta sistemática de dados da pesca, sendo o último Boletim Estatístico da Pesca e Aquicultura publicado em 2011 pelo então Ministério da Pesca e Aquicultura.

Assim, foram utilizadas estatísticas elaboradas pela Univali³, durante a execução de diferentes projetos de monitoramento pesqueiro executados desde 2000. A base de dados apresenta estatística da pesca industrial e artesanal, por município do estado de Santa Catarina.

Para o Rio Grande do Sul, foram coletadas informações disponíveis no Boletim Estatístico da Pesca Marinha do Sul do Rio Grande do Sul (2018)⁴, elaborado pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Basicamente, a metodologia adotada nesse estudo divide-se nas seguintes etapas:

- Definição de Região de Influência;
- Levantamento de histórico de desembarque de peixes na área de influência;
- Levantamento de terminais na mesma região de influência;
- Avaliação de potencial de captura do terminal de Laguna;
- Avaliação de potencial de captura adicional do terminal de Laguna tendo em vista melhorias dos serviços prestados;
- Definição do cenário de demanda utilizado no restante do estudo.

2.3 Projeção de Demanda de Pescados

2.4 Mercado Mundial de Pescado

A demanda mundial por pescado tem sofrido um significativo incremento nas últimas décadas, principalmente em função do crescimento populacional e da busca dos consumidores por alimentos mais saudáveis.

O consumo global per capita de pescado aumentou de uma média de 9,9 kg na década 1960 a 11,5 kg em 1970; 12,6 kg em 1980; 14,4 kg na década de 1990; 17,0 kg na década de 2000, chegando a 18,4 kg em 2009. O consumo mundial estimado de pescado per capita passou de cerca de 9,9 kg da década de 60 para 20,5 kg em 2018. Este aumento notável se deu devido a uma combinação de fatores, entre

³ UNIVALI/EMCT/LEMA. Estatística Pesqueira de Santa Catarina. Consulta On-line. Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira do Estado de Santa Catarina. Laboratório de Estudos Marinhos Aplicados (LEMA), da Escola do Mar, Ciência e Tecnologia (EMCT) da Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI). 2020. Disponível em: <http://propeqweb.acad.univali.br/usuarioexterno/>. Acesso em março de 2022.

⁴ Disponível em: <https://imef.furg.br/images/stories/documentos/BOLETIM2018.pdf>. Acesso em março de 2022.

		RELATÓRIO	
TÍTULO: SCPAR – PDZ LAGUNA GERAL ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL	Nº CLIENTE	PÁGINA	
	N/A	16/71	
	Nº (CONTRATADA)	REVISÃO	
	MND1004-RL-00-ELP-0002	9	

eles, crescimento demográfico, aumento na oferta de produtos, forte expansão da produção pesqueira, além da maior eficácia dos canais de distribuição (FAO, 2016)⁵.

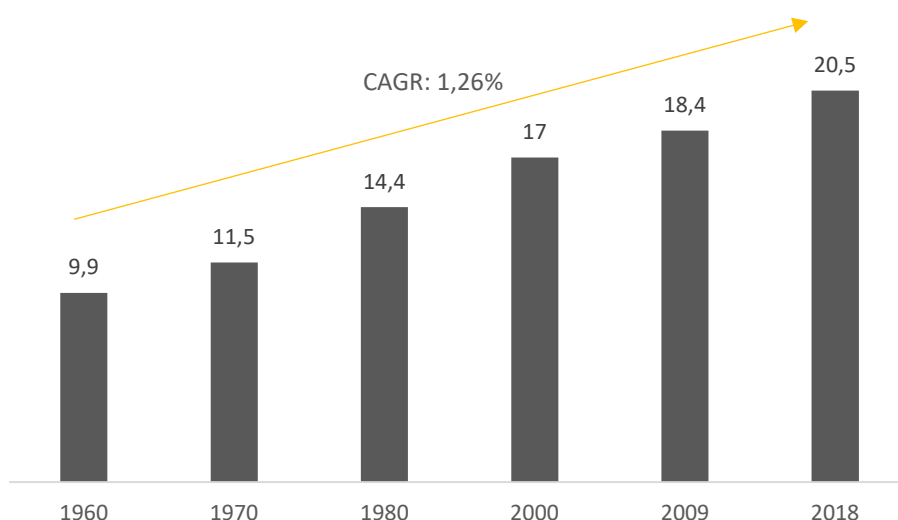


Figura 5 - Crescimento do Consumo de Pescado no Mundo (kg per capita/ano)

Fonte: FAO (2016), elaboração própria (2022)

Segundo o relatório “O Estado Mundial da Pesca e Aquicultura 2020” (SOFIA, sigla em inglês) elaborado pela FAO, o consumo per capita aumentará em todas as regiões até o ano de 2030, exceto na África (-3%). As maiores taxas de crescimento são projetadas para a Ásia (+9%) seguido por Europa (+7%) e América Latina e Oceania (+6% cada região).

Assim, despontado como um dos mercados com maior previsão de crescimento do mundo, se o Brasil tivesse condições de produzir mais, provavelmente consumiria mais. Isso porque o que é produzido aqui não atende a toda a demanda. E todos os anos, o Brasil importa cerca de US\$1,3 milhões em peixes (COMEX STAT, 2022).

2.5 Demanda Macro

A demanda macro do terminal de Laguna corresponde à demanda de sua área de influência: Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

Os dados de pesca para o estado de Santa Catarina possuem atualização até o ano de 2019, onde foram registradas 107 mil toneladas de pescado, das quais Laguna respondeu por 6,0% em termos de volume. No caso do Rio Grande do Sul, o último valor disponível é referente ao ano de 2018 e refere-se apenas à pesca industrial, com registro de 16 mil toneladas, representando 13% da produção agregada dos dois

⁵ FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO). **The State of World Fisheries and Aquaculture 2020.** 2020. Disponível em: <https://www.fao.org/3/ca9229en/online/ca9229en.html#chapter-3_1>. Acesso em março de 2022.

		RELATÓRIO	
TÍTULO: SCPAR – PDZ LAGUNA GERAL ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL	Nº CLIENTE N/A	PÁGINA 17/71	
	Nº (CONTRATADA) MND1004-RL-00-ELP-0002	REVISÃO 9	

estados. Dada a relevância para os resultados de demanda de uma segregação entre as pescas artesanal e industrial, utilizou-se a mesma distribuição de percentuais de Santa Catarina entre os tipos de pesca, para estimativa dos valores da pesca total e industrial do Rio Grande do Sul.⁶

A pesca artesanal, de acordo com a Embrapa⁷ (2022) é caracterizada pela utilização de mão de obra familiar, e baixa produtividade, em decorrência do reduzido grau tecnológico empregado nessa técnica. Já a pesca industrial é realizada com embarcações de médio e grande porte, contando com objetos de elevado grau técnico.

Com o maior litoral dentre os estados do sul e diversos lagos interiores, o Estado de Santa Catarina é sede do maior parque pesqueiro industrial do país. As pescas industriais e artesanais possuem um importante papel na região, tanto social como econômico, sendo o estado o maior produtor de pescado marinho em âmbito nacional.

Itajaí, Navegantes, Florianópolis e Laguna são os maiores produtores do Estado, tendo respondido por 72,2% da produção catarinense em 2019, último ano observado da série histórica. Itajaí é o maior destaque, com participação relativa de 38,3%, enquanto Laguna detém cerca de 6,0% do volume estadual. A Figura 6 demonstra a distribuição dos municípios catarinenses por volume de pesca para o ano de 2019.

⁶ Considerando a média histórica para Santa Catarina, os percentuais da pesca artesanal e industrial são, respectivamente, de 39% e 41%.

⁷ EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (EMBRAPA). **Pesca e aquicultura**. 2022. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/tema-pesca-e-aquicultura/perguntas-e-respostas>>. Acesso em março de 2022.

		RELATÓRIO	
TÍTULO: SCPAR – PDZ LAGUNA GERAL ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL	Nº CLIENTE N/A	PÁGINA 18/71	
	Nº (CONTRATADA) MND1004-RL-00-ELP-0002	REVISÃO 9	



Figura 6 - Pesca por município em Santa Catarina

Fonte: Univali (2022), elaboração própria (2022)

A produção no Brasil e nos Estados de Santa Catarina é deficitária e o mercado está apto a absorver o aumento na extração do pescado. A Tabela 1, Tabela 2 e a Tabela 3, apresentam o histórico do comércio exterior do Brasil, de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul para o segmento de pescados entre os anos de 2015 e 2021.

O grupo “*in natura*” inclui o produto com nenhum ou baixo grau de processamento, agrupando também filés e o produto seco ou defumado. No caso do grupo “processado” foram incluídos produtos com maior grau de beneficiamento, como as conservas.

Sentido	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Exportação	441.634	448.504	415.769	359.679	362.390	377.982	431.494
In natura	28.315	33.214	34.583	34.184	40.306	40.496	42.038
Processado	413.319	415.289	381.186	325.494	322.084	337.486	389.456
Importação	323.111	347.083	393.898	350.443	327.531	292.179	311.079
In natura	298.548	326.889	373.512	330.870	311.140	277.563	296.532
Processado	24.563	20.194	20.386	19.573	16.392	14.616	14.547

		RELATÓRIO	
TÍTULO: SCPAR – PDZ LAGUNA GERAL ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL	Nº CLIENTE N/A		PÁGINA 19/71
	Nº (CONTRATADA) MND1004-RL-00-ELP-0002		REVISÃO 9

Sentido	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Total Geral	764.745	795.587	809.667	710.121	689.921	670.162	742.573

Tabela 1 - Comércio exterior de pescado do Brasil

Fonte: Comex Stat (2022)⁸; elaboração própria (2022)

Sentido	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Exportação	121.717	134.061	140.755	125.473	111.266	93.503	99.532
In natura	5.507	5.065	4.750	4.555	7.314	6.803	5.636
Processado	116.209	128.995	136.005	120.919	103.952	86.700	93.897
Importação	85.037	117.022	130.951	132.921	118.042	111.780	124.797
In natura	68.539	102.877	118.947	120.997	109.684	104.004	116.560
Processado	16.498	14.146	12.004	11.925	8.359	7.776	8.236
Total Geral	206.753	251.083	271.706	258.395	229.308	205.283	224.329

Tabela 2 - Comércio exterior de pescado de Santa Catarina

Fonte: Comex Stat (2022); elaboração própria (2022)

Sentido	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Exportação	128.475	122.784	113.484	85.610	93.459	101.492	105.445
In natura	10.738	10.832	10.202	7.037	6.001	7.753	3.856
Processado	117.737	111.952	103.282	78.573	87.458	93.738	101.589
Importação	4.599	5.104	6.320	6.651	6.529	6.778	4.409
In natura	4.273	4.753	5.869	6.536	6.171	6.030	4.141
Processado	326	351	451	115	358	748	268
Total Geral	133.074	127.888	119.803	92.260	99.988	108.269	109.854

Tabela 3 - Comércio exterior de pescado do Rio Grande do Sul

Fonte: Comex Stat (2022); elaboração própria (2022)

Na Tabela 4, apresenta-se um resumo das participações relativas dos estados em estudo.

Sentido	SC	RS
Exportação	23%	24%
In natura	13%	9%
Processado	24%	26%

⁸ COMEX STAT. **Home page**. 2022. Disponível em: <<http://comexstat.mdic.gov.br/pt/home>>. Acesso em março de 2022.

		RELATÓRIO	
TÍTULO: SCPAR – PDZ LAGUNA GERAL ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL	Nº CLIENTE N/A	PÁGINA 20/71	
	Nº (CONTRATADA) MND1004-RL-00-ELP-0002	REVISÃO 9	

Sentido	SC	RS
Importação	40%	1%
In natura	39%	1%
Processado	57%	2%
Total Geral	30%	15%

Tabela 4 – Participação relativa de Santa Catarina e Rio Grande do Sul no comércio exterior

Fonte: Comex Stat (2022), elaboração própria (2022)

Nota-se que, no ano de 2021, ambos os estados representaram cerca de metade das exportações brasileiras de peixe, com maior foco no produto já processado. No caso das importações, destaque para o estado de Santa Catarina, que representou 40% da demanda total do Brasil e 57% das importações de processados.

Nesse sentido, entende-se que a variação da produção se dará por conta da disponibilidade natural dos pescados, do incentivo público e privado para o desenvolvimento da cadeia produtiva e do respeito às legislações de pesca vigentes no intuito de se manter as populações da espécie em níveis sustentáveis.

Portanto, conclui-se que a estimativa de demanda futura para a oferta de pescados sofrerá aumento nos próximos anos devido ao incremento da produção de pescados em geral no país, que, segundo a FAO, será da ordem de 1,0% ao ano até 2030 (FAO, 2020).

2.6 Demanda Micro

Este item tem o objetivo de calcular a participação de mercado da unidade em estudo para os produtos em questão, para tal, cruzou-se a capacidade do entreposto com a demanda projetada durante o período contratual.

Nos últimos dois anos (2020 e 2021), os desembarques de pescados no terminal de Laguna apresentaram queda em relação aos volumes observados nos anos anteriores. Os principais fatores foram questões concorrenciais, dificuldade no acesso aquaviário ao porto e problemas de safra. Além disso, parte dos armadores pesqueiros têm deslocado suas atividades para os terminais localizados em Itajaí e no Rio Grande do Sul, devido às diferenças de custos de operação, notadamente os custos e mão de obra de separação e acondicionamento dos pescados, que desfavorecem o terminal de Laguna. No Figura 7 encontra-se o histórico de movimentação do Porto de Laguna entre os anos 2016 e 2021.

TÍTULO:
SCPAR – PDZ LAGUNA
GERAL
ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS
EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL

Nº CLIENTE

PÁGINA

N/A

21/71

Nº (CONTRATADA)

REVISÃO

MND1004-RL-00-ELP-0002

9

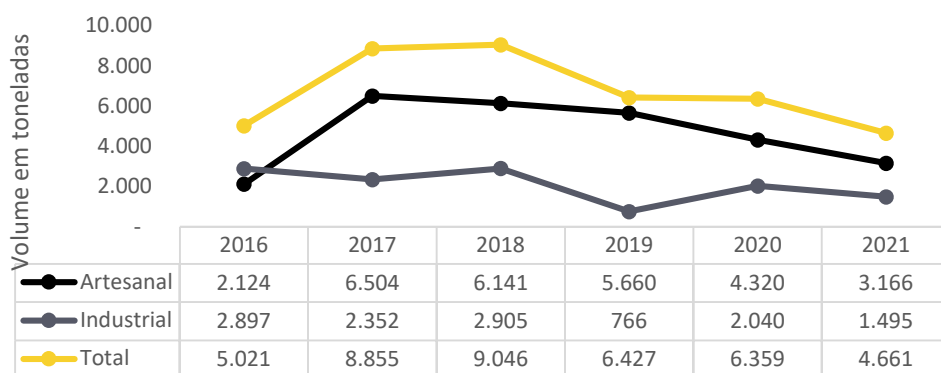


Figura 7 - Histórico de movimentação do Porto de Laguna

Fonte: Univalli (2022); Porto de Laguna (2022); elaboração própria (2022)

A movimentação total apresentou uma taxa média de crescimento de -4,8% ao ano, com crescimento apenas na pesca artesanal, de 2,0% para o período. Este tipo de pesca é a mais representativa para o Porto de Laguna no cenário atual, responsável por 68% dos desembarques em 2021. A queda mais acentuada da produção pesqueira no ano 2021 foi fruto de problemas na oferta de pescado, condição aparentemente extemporânea que não representa uma indicação de tendência.

Apesar das condições favoráveis de localização do Porto de Laguna e da possibilidade de melhoria futura no atendimento das embarcações a partir de iniciativas como a realização do Plano de Zoneamento (PDZ), que poderão vir a direcionar a gestão e os investimentos do porto no sentido do desenvolvimento da indústria pesqueira na região e representar um potencial de maior captura da oferta de pescado presente nos estados de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul, as condições atuais de custos de operação e acesso se apresentam como importantes desafios ao incremento da demanda. Considera-se ainda que o horizonte temporal para incorporação das melhorias necessárias à atração de volumes adicionais se dará a médio e longo prazo, podendo vir a abranger apenas parcialmente o período previsto para a cessão das atuais instalações do posto de combustível (até 2032), objeto do presente estudo.

Assim, a projeção de demanda para o Porto de Laguna foi abordada através de três cenários possíveis:

- **Conservador:** o Porto de Laguna recupera os níveis de desembarque registrados até 2020 a partir de 2022 e a partir de então mantém esse volume de demanda constante até o final do período.
- **Moderado:** a projeção de desembarques segue a taxa de crescimento (CAGR) observada entre os anos de 2016 e 2020, de 4,7% ao ano, até o final do período projetado. Neste cenário incorpora-se a conclusão das obras de dragagem no Porto de Laguna, as quais devem estar concluídas até o final de 2022.
- **Agressivo:** neste cenário considera-se a resolução de questões estruturais e de custo do porto, como as obras no canal de acesso e os elevados custos de mão-de-obra, com maior impacto a partir do ano de 2029. Destaca-se que com essa configuração o Porto de Laguna captura adicionalmente cerca de 3% da carga na área de influência (estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul).

		RELATÓRIO	
TÍTULO: SCPAR – PDZ LAGUNA GERAL ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL	Nº CLIENTE N/A		PÁGINA 22/71
	Nº (CONTRATADA) MND1004-RL-00-ELP-0002		REVISÃO 9

O gráfico a seguir apresenta os cenários de projeção futura para o Porto de Laguna, conforme as premissas anteriormente apresentadas.

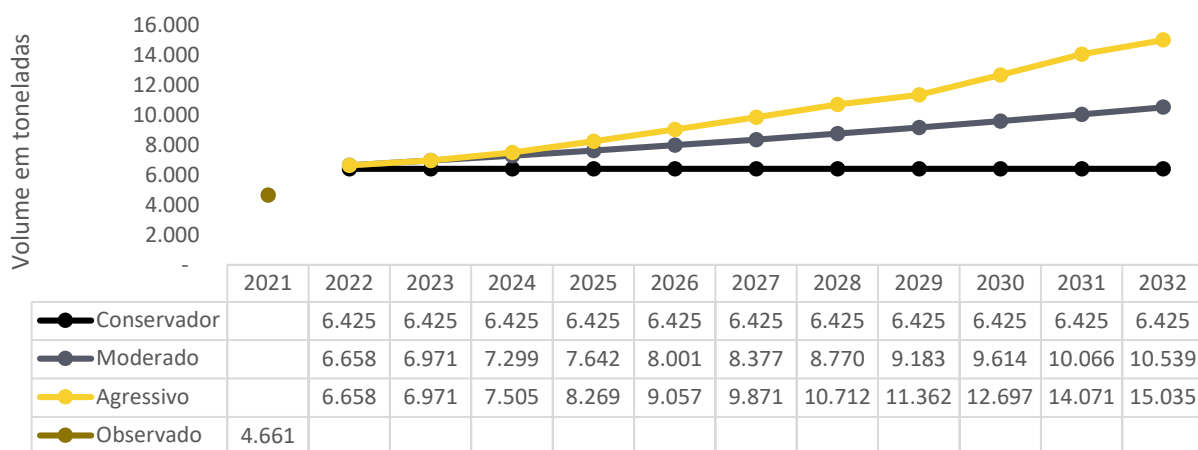


Figura 8 - Projeção de demanda para o Porto de Laguna

Fonte: Elaboração própria (2022)

Tendo em vista a manutenção das condições atuais do Porto num horizonte de curto prazo, presente estudo considera o crescimento apontado no cenário conservador, que utiliza o histórico do Porto de Laguna, para elaboração dos estudos de engenharia e para a análise financeira.

2.7 Demanda de Combustível

Diante das limitações que enfrenta, principalmente em relação ao acesso aquaviário e o custo mais elevado da mão de obra operacional, o Porto de Laguna ainda não é visto pelos armadores da frota pesqueira como a principal base para suas operações. Isso significa que muitos barcos que operam no Porto não realizam a suas operações de abastecimento no local. Além disso, o histórico de dados disponível reflete a operação de um ano apenas, sendo insuficiente para que seja feita qualquer tipo de projeção matemática.

Assim, adotou-se como referência, a correlação entre a quantidade de pescados movimentada no Porto e o volume de combustíveis comercializados no mesmo período, assumindo-se a manutenção das características da frota e das operações em Laguna. Ou seja, admitiu-se que não haverá mudanças significativas no perfil de frota que operará no porto e a frequência de abastecimento dessas embarcações no porto no horizonte temporal do estudo. Logo, a projeção de demanda de combustíveis no Porto de Laguna segue o cenário de demanda conservador, considerando o mesmo volume ao longo de todo o cenário de projeção.

Assim, tem-se a seguinte de demanda de combustível, apresentada na Figura 9.

MIND	SCPAR Parcerias & Negócios Estratégicos	RELATÓRIO	
TÍTULO: SCPAR – PDZ LAGUNA GERAL ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL		Nº CLIENTE	PÁGINA
		N/A	23/71
		Nº (CONTRATADA)	REVISÃO
		MND1004-RL-00-ELP-0002	9

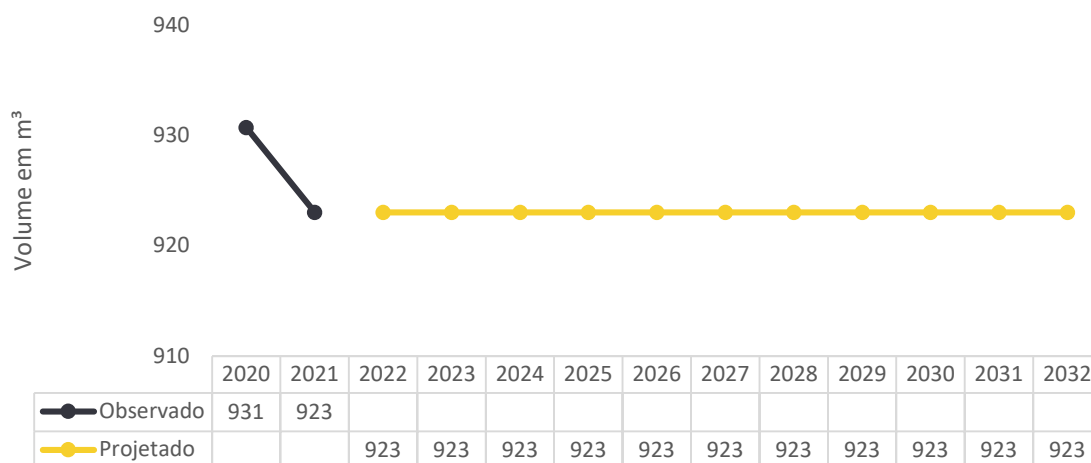


Figura 9 - Demanda de combustível para o Porto de Laguna

Fonte: Elaboração própria (2022)

A demanda utilizada para elaboração do modelo financeiro considera o início da operação a partir do segundo semestre de 2022. Dessa forma, o ano 1 do projeto contempla a demanda estimada para o segundo semestre de 2022 e o primeiro semestre de 2021, e assim até o ano 10, em 2031. Observa-se que foram consideradas as proporções de movimentação observadas historicamente por semestre, sendo 57% da demanda para o primeiro semestre e 43% no segundo semestre de cada ano. Desse modo, a demanda considerada para cada ano de projeto é de 940 m³.

		RELATÓRIO	
TÍTULO: SCPAR – PDZ LAGUNA GERAL ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL	Nº CLIENTE N/A	PÁGINA 24/71	
	Nº (CONTRATADA) MND1004-RL-00-ELP-0002	REVISÃO 9	

3. ESTUDOS PRELIMINARES DE ENGENHARIA

A área, objeto deste EVTEA, foi elaborada para ser de uso exclusivo para abastecimento de insumos combustíveis para as embarcações que realizam a atracção no Porto de Laguna.

Atualmente, a área encontra-se em operação, via cessão onerosa de uso por particulares, em conformidade com o art. 14 da portaria MINFRA nº51/2021.

O Plano Mestre, em sua versão de 2014, não apresenta e/ou delimita área exata para a implantação de Posto de Combustíveis. Para efeito deste EVTEA, será considerada área de 562 m².



Figura 10 - Área do Posto de Combustíveis – Poligonal em Cor Amarela

Fonte: Google Earth (2022)

A empresa NAVEGANTES COMBUSTÍVEIS E FERRAGENS LTDA realiza a operação do abastecimento de insumos combustíveis em sua retroárea com o uso exclusivo do berço com extensão de atracção de 30 metros.

Todos os equipamentos e edificações modulares presentes na retroárea são de uso e propriedade da concessionária atual. Dessa maneira, o novo cessionário será responsável pela aquisição de novos equipamentos para o correto funcionamento do posto e, também, para o aumento da capacidade de abastecimento.

Abaixo, serão detalhados os elementos de infraestruturas e principais equipamentos existentes e a serem implantados.

Reforça-se que tal detalhamento apresenta-se em caráter orientativo, cabendo ao cessionário a realização de estudos conclusivos, bem como os projetos executivos de implementação do empreendimento, atendendo os requisitos de capacidade e operação.

INTELIGÊNCIA EM INFRAESTRUTURA

www.mind-infra.com | 21 3559.2889 | 11 2450.7912

		RELATÓRIO	
TÍTULO: SCPAR – PDZ LAGUNA GERAL ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL	Nº CLIENTE N/A	PÁGINA 25/71	
	Nº (CONTRATADA) MND1004-RL-00-ELP-0002	REVISÃO 9	

3.1 Descrição da Estrutura Operacional Atual e Futura

A presente seção apresenta o estudo de engenharia, objetivando a instalação de novo Posto de Combustível no Porto de Laguna, de modo que operação supra a demanda de abastecimento de combustível às embarcações que hoje atracam no Porto de Laguna.

3.2 Principais Edificações Existentes e a Serem Implantadas

Toda estrutura existente do posto de combustível náutico atualmente é concedida, sendo assim, será prevista uma reestruturação da área utilizada. Uma nova área do posto de combustível deverá ser implementada com sala de operação, sala de conveniências (em caráter opcional) e coberturas para as bombas de combustível, conforme descritivo abaixo.

Cobertura das Bombas de Combustível

Para cobertura da área das bombas de combustível está prevista a criação de uma cobertura com telhado metálico, suportada por uma estrutura metálica modular soldada, totalizando 10m² de área coberta.



Figura 11 - Modelo Estrutural da Área de Cobertura

Fonte: Passafaro Tanques (2022)

Sala de Operação e Sala de Conveniência

		RELATÓRIO	
TÍTULO: SCPAR – PDZ LAGUNA GERAL ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL	Nº CLIENTE N/A	PÁGINA 26/71	
	Nº (CONTRATADA) MND1004-RL-00-ELP-0002	REVISÃO 9	

Para a sala de operação e conveniência sugere-se a implantação de Container Marítimo com comprimento de 12,19m, largura 2,44m e altura de 2,59m. Constando, também, o isolamento térmico do contêiner com lã de pet e acabamento de gesso acartonado, somados aos acabamentos em pintura. Os revestimentos do piso serão em cerâmica, as janelas em perfis de alumínio branco e portas de aço carbono. Quanto ao sistema elétrico do container, o mesmo será fornecido com 35 pontos elétricos no interior. Salienta-se que, do ponto de vista contratual, não há exigência na implantação da loja de conveniência. Observa-se que, tanto a presença da sala de conveniência/operação, quanto a *layout* como um todo são de caráter orientativo, não havendo obrigação alguma do ponto de vista contratual na sua replicação.

Constam, também, nesta edificação dois lavabos completos, com pias, vasos sanitários, janelas basculantes e portas de aço carbono.

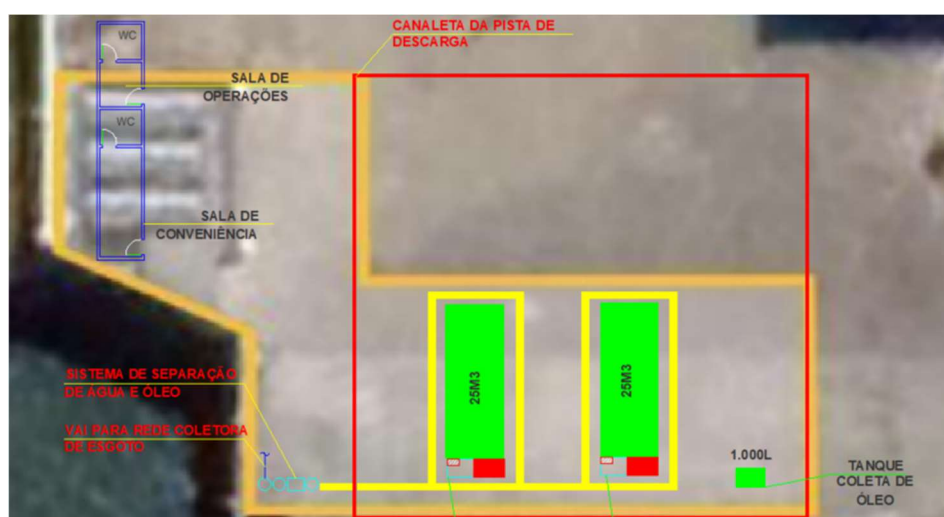


Figura 12 - Edificações na Área do Posto de Combustível

Fonte: Elaboração própria (2022)

		RELATÓRIO	
TÍTULO: SCPAR – PDZ LAGUNA GERAL ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL	Nº CLIENTE N/A	PÁGINA 27/71	
	Nº (CONTRATADA) MND1004-RL-00-ELP-0002	REVISÃO 9	



Figura 13 – Exemplo Edificação Sala de Conveniência em Container

Fonte: Itajaí Containers (2022)

Para viabilização dessas instalações, deverão ser previstos os projetos básicos e executivos de arquitetura e infraestrutura civil, instalações elétricas, aterramento e SPDA, e projeto de sistemas de proteção e combate a incêndio.

Com base no projeto conceitual desenvolvido, foi elaborado um orçamento dos investimentos necessários para a construção das estruturas operacional e administrativa necessárias.

3.3 Principais Equipamentos Existentes e a Serem Implantados

Toda estrutura existente do posto de combustível náutico pertence ao atual cessionário, portanto, será prevista uma reestruturação da área utilizada. Os equipamentos implantados atualmente deverão ser retirados e toda nova estrutura deverá ser especificada nesse estudo.

Tanques de Armazenamento e Bombas de Combustível

O dimensionamento da capacidade de armazenagem do Posto de Combustível considerou três premissas fundamentais:

- A demanda projetada para o horizonte do estudo;
- A demanda pontual de grandes embarcações de pesca industrial;
- A infraestrutura atual disponível.

INTELIGÊNCIA EM INFRAESTRUTURA

www.mind-infra.com | 21 3559.2889 | 11 2450.7912

		RELATÓRIO	
TÍTULO: SCPAR – PDZ LAGUNA GERAL ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL	Nº CLIENTE N/A	PÁGINA 28/71	
	Nº (CONTRATADA) MND1004-RL-00-ELP-0002	REVISÃO 9	

A capacidade de uma estrutura de armazenagem, no caso a tancagem de combustíveis, deve ser analisada do ponto de vista estático e dinâmico. No caso da capacidade dinâmica, avalia-se o giro da instalação, ou seja, quantas vezes o estoque deve ser renovado para atender a demanda.

No horizonte considerado para o estudo, a demanda anual de combustível projetada é de 940 m³. Considerando a atual estrutura de tancagem disponível no Porto de Laguna com 45 m³ de capacidade estática de armazenagem, o giro máximo no período seria de 21 vezes no ano. Isso significa um abastecimento do posto a cada 2,3 semanas. Considerando que uma carreta tanque tem 30.000L de capacidade, esse volume representaria na verdade um abastecimento a cada cerca de 12 dias.

Essa análise, também deve considerar o período de pico de demanda, dado que existe sazonalidade ao longo do ano. O dimensionamento acima pode ser suficiente para atender a demanda média do ano, mas pode ser insuficiente para atender períodos de pico de consumo. Assim, observou-se também a capacidade dinâmica num horizonte de tempo mensal, com base no histórico de abastecimento de 2020, único dado disponível para análise.

Ano	Mês	Capacidade	Giro Mensal
		m ³	cap. 45 m ³
2020	Janeiro	1,5	0,0
2020	Fevereiro	39,4	0,9
2020	Março	36,3	0,8
2020	Abril	9,6	0,2
2020	Maio	46,2	1,0
2020	Junho	171,8	3,8
2020	Julho	147,8	3,3
2020	Agosto	93,6	2,1
2020	Setembro	111,6	2,5
2020	Outubro	108,1	2,4
2020	Novembro	108,0	2,4
2020	Dezembro	56,9	1,3

Tabela 5 – Capacidade dinâmica da atual tancagem de combustível do Porto

Fonte: Elaboração própria (2022)

Nos meses de pico de junho e julho de 2020, o estoque de combustível girou 3,8 e 3,3 vezes respectivamente. Considerando uma capacidade de 30.000L das carretas de combustível, o posto deve ter sido reabastecido pela distribuidora de 5 a 6 vezes em cada mês, ou até 1,5 vezes por semana. Trata-se de uma frequência alta, mas aceitável, uma vez que ocorre apenas num período curto do ano.

Assim, entende-se que a infraestrutura atual de tancagem do Porto, do ponto de vista de capacidade dinâmica, possui capacidade suficiente para atender a demanda, considerando o horizonte temporal de 10 anos, de acordo com a demanda projetada.

INTELIGÊNCIA EM INFRAESTRUTURA

www.mind-infra.com | 21 3559.2889 | 11 2450.7912

		RELATÓRIO	
TÍTULO: SCPAR – PDZ LAGUNA GERAL ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL	Nº CLIENTE N/A	PÁGINA 29/71	
	Nº (CONTRATADA) MND1004-RL-00-ELP-0002	REVISÃO 9	

Por outro lado, nos demais meses do ano, nota-se um baixo giro do estoque, que sugere a subutilização do ativo. É nesse ponto que devem ser consideradas demandas pontuais máximas.

Os barcos de pesca industrial, apesar da pouca frequência, eventualmente abastecem no Porto de Laguna. Esse tipo de embarcação pode chegar a consumir 20.000L num único evento de abastecimento, o que significa quase 50% da capacidade estática atual do porto. Considerando que os tanques não operam com 100% de estoque o tempo todo, entende-se que seja necessário a disponibilização de uma capacidade suficiente para atender esse tipo de evento.

Finalmente, diante do histórico operacional do porto, concluiu-se que uma tancagem de 45m³ é suficiente e necessária para o atendimento da demanda projetada. Capacidades menores podem ser insuficientes para atender eventos específicos, o que no longo prazo reduziria ainda mais a atratividade do porto para os grandes armadores de pesca. E capacidades maiores resultaram em baixa utilização do ativo durante boa parte do ano e ineficiência econômicas dos investimentos a serem realizados.

Outro aspecto operacional considerado no dimensionamento foi a necessidade de alta disponibilidade de serviço. Para isso, considerou-se que a estrutura de abastecimento deve contar com pelo menos duas estruturas de tanques e bombas independentes e redundantes. Isso permite a continuidade da prestação dos serviços em caso de indisponibilidade de equipamentos ou necessidade de manutenção.

Assim, inicialmente, considerou-se a manutenção da estrutura atual com três tanques de 15m³. Porém, o projeto de engenharia mostrou que a opção com dois tanques de 25m³ seria mais econômica. Assim, como ambas as opções atendem aos quesitos de capacidade estática, dinâmica e de disponibilidade de serviço, adotou-se a solução mais econômica do ponto de vista de investimentos para esse estudo. Sendo certo que a tancagem de 45 m³ como a disponível atualmente é igualmente adequada.

Para rotina de abastecimento das embarcações estão sendo considerados 2 tanques de armazenamento de combustível com capacidade de 25.000L cada, totalizando 50.000L de tancagem total. Os tanques serão fornecidos com bacia de contenção, bombas de combustível e toda instrumentação envolvida para o seu pleno uso.

As bombas devem ser dotadas de registradores capazes de monitorar a quantidade de combustível que será entregue a embarcação. Esses registradores além de controlar a quantidade de combustível, também são capazes de calcular os valores (pré-definidos) em função da litragem utilizada, para que o combustível seja devidamente faturado.

As bombas são fornecidas separadamente, todavia serão instaladas nos tanques direto na fábrica do fornecedor do tanque. Após a instalação dos tanques no porto, o fornecedor da bomba será acionado para realizar o *start up* da bomba, para que ela entre em funcionamento.

TÍTULO:
SCPAR – PDZ LAGUNA
GERAL
ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS
EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL

Nº CLIENTE

N/A

PÁGINA

30/71

Nº (CONTRATADA)

MND1004-RL-00-ELP-0002

REVISÃO

9

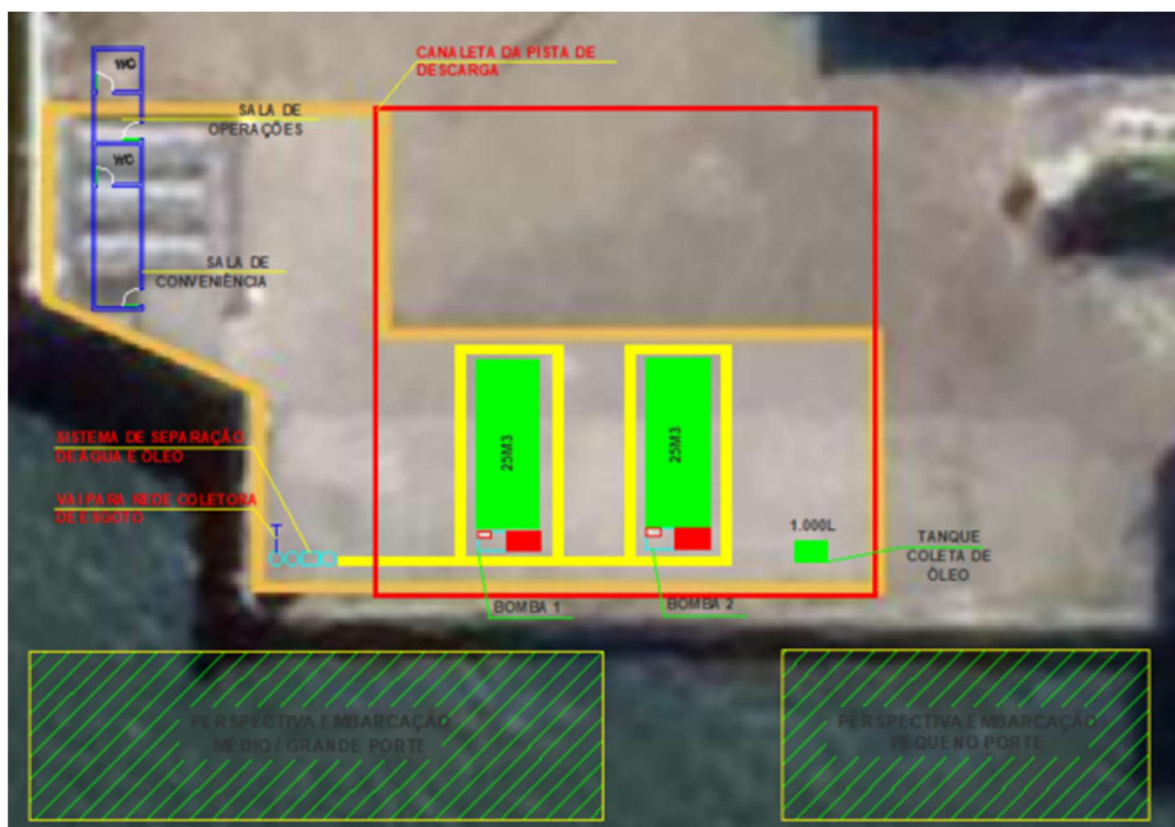


Figura 14 - Disposição dos Tanques e Bombas de Combustível

Fonte: Elaboração própria (2022)

Conforme Licença Ambiental de Operação e, também na ABNT NBR 15461, os tanques devem ser protegidos por Sistema de Proteção de Descargas Atmosféricas (para-raios) e sistema de aterramento. Todos os dispositivos elétricos próximos a tanques devem estar protegidos por sistemas contra explosão. Para atendimento dessas orientações um projeto básico / detalhado de instalações elétricas, incluindo aterramento e SPDA, deverá ser considerado.

Instalação Elétrica

Deverá ser prevista uma infraestrutura elétrica para alimentação das bombas e edificações do posto, como também iluminação da área do posto. Todo dimensionamento de cabos, disjuntores, lâmpadas e tomadas deverão ser definidos no projeto básico.

Combate a Incêndio

		RELATÓRIO	
TÍTULO: SCPAR – PDZ LAGUNA GERAL ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL	Nº CLIENTE N/A	PÁGINA 31/71	
	Nº (CONTRATADA) MND1004-RL-00-ELP-0002	REVISÃO 9	

Deverá ser realizado ainda um estudo para combate a incêndio, definindo assim hidrantes, extintores e Plano de Emergência Contra Incêndio, conforme normas específicas nesse seguimento NBR 9077 e NBR 13.434.

Sistema de Separação de Água e Óleo

O sistema de separação de água e óleo é constituído de uma canaleta ao redor da área dos tanques de armazenamento e bombas de combustível, que será utilizada para mitigação de incidentes promovidos por derrame de combustível na área do posto de combustível. Essa canaleta é direcionada para uma caixa separadora de água e óleo atendendo assim as normas ambientais vigentes.

3.4 Fluxo Operacional

O abastecimento do tanque de armazenamento de combustível é realizado através de uma válvula de abastecimento, posicionada na bacia de contenção do tanque, conforme a Figura 15. O caminhão acopla uma mangueira ao tanque, onde é realizado o abastecimento.



Figura 15 - Ponto de Abastecimento dos Tanques

Fonte: Passafaro Tanques (2022)

Uma vez abastecido, esse tanque conta com instrumento de monitoramento de nível, possibilitando assim controlar os níveis de combustível existentes. Os tanques possuem uma tubulação que leva esse combustível até as bombas de combustíveis, as quais são responsáveis pelo abastecimento direto as embarcações.

		RELATÓRIO	
TÍTULO: SCPAR – PDZ LAGUNA GERAL ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL	Nº CLIENTE N/A	PÁGINA 32/71	
	Nº (CONTRATADA) MND1004-RL-00-ELP-0002	REVISÃO 9	

Por fim ao atracar uma embarcação no píer, a bomba conta com mangueiras com até 10 metros de comprimento para distribuição do combustível, que são levadas até a embarcação e posicionadas na entrada dos tanques, realizando assim o abastecimento.

Conforme Licença Ambiental de Operação, durante o abastecimento deverá ser instalado um sistema de contenção de vazamentos no entorno da embarcação em caso de abastecimento externo.

3.5 Capacidade de movimentação e armazenagem

A capacidade estática de armazenagem desenhada para o posto de combustível é de 50 m³, dividida em dois tanques com capacidade de 25m³ cada. A capacidade dinâmica foi definida a partir do número de giros de acordo com a demanda projetada, conforme apresentado na Tabela 6.

Informação	Valores
m³ combustível	940
Giro/ano	19,5
Giro/mês - pico	3,3

Tabela 6 - Quantidade de giros por ano e por período de pico

Fonte: Elaboração própria (2022)

3.6 Orçamento de investimentos (CAPEX)

Toda estrutura existente do posto de combustível náutico atualmente é arrendada, sendo assim, não há investimentos e detalhamentos para ativos existentes.

Os investimentos necessários para atendimento da demanda projetada para o posto de combustível do Porto de Laguna consideram a instalação de (02) tanques de combustível de 25 m³ (25 mil litros) cada, além das obras civis e da instalação de um contêiner para abrigar a área de apoio administrativa e uma loja de conveniências. O CAPEX estimado está presente na Tabela 7. Cabe observar que, apesar da estrutura atual, composta por três tanques de 15m³ (totalizando 45m³) ser considerada adequada à demanda estimada, os valores orçados levantaram a instalação de dois tanques de 25m³ como mais vantajosa em termos de custo, além de apresentar uma maior capacidade de armazenagem. Os valores orçados para a capacidade de 45m³ são apresentados em anexo. Desse modo, para fins da análise econômico-financeira foram considerados dois tanques de 25 m³.

CAPEX - INVESTIMENTOS EM POSTO DE COMBUSTÍVEL - TANCAGEM 50.000L						
	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO	TOTAL ⁹	OBSERVAÇÃO
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$ 131.817,60	

⁹ Valor considerando preço, quantidade e a incidência de BDI (27,48%) + contingência (5%)

TÍTULO:
**SCPAR – PDZ LAGUNA
 GERAL
 ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS
 EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL**

Nº CLIENTE

N/A

PÁGINA

33/71

Nº (CONTRATADA)

MND1004-RL-00-ELP-0002

REVISÃO

9

CAPEX - INVESTIMENTOS EM POSTO DE COMBUSTÍVEL - TANCAGEM 50.000L						
	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO	TOTAL ⁹	OBSERVAÇÃO
1.1	Projetos de Engenharia	vb	1,00	R\$ 52.000,00	R\$ 68.889,60	Projeto Estrutural; Projeto SPDA; Projeto de Sistemas de Combate a Incêndio; Projeto Elétrico; Projeto de Drenagem
1.2	Gerenciamento/ Fiscalização	mês	3,00	R\$ 37.500,00	R\$ 49.680,00	Dois Engenheiros (Sênior e Pleno)
1.3	Obtenção de certidões, licenças e outros documentos necessários para operação (exceto ambientais)	vb	1,00	R\$ 10.000,00	R\$ 13.248,00	Alvará, Habite-se, Aprovação junto aos órgãos
2	OBRAS CIVIS				R\$ 207.930,01	
2.1	EDIFICAÇÕES				R\$ 75.065,00	
2.1.1	Container Marítimo 40" Pés DC (Comp=12,19; Larg=2,44; Alt=2,59)	vb	1,00	R\$ 60.152,00	R\$ 79.689,37	Orçamento Itajaí Containers Data Base: 2022 Isolamento Térmico com Lã de Pet; Acabamento de Gesso Acartonado; Pintura; Divisória de Gesso Acartonado; Piso Cerâmico; Janelas de Vidro com Perfil de Alumínio Branco; Portas de Aço Carbono; Pontos Elétricos; Lavabos
2.1.2	Frete	vb	1,00	R\$ 3.500,00	R\$ 4.636,80	
2.2	RADIER POSTO DE GASOLINA				R\$ 77.500,80	
2.2.1	Concreto Bombeado FCK= 40MPa	m³	15,00	R\$ 25.500,00	R\$ 33.782,40	
2.2.2	Armadura em aço CA-50, fornecimento, corte, dobra e aplicação	kg	1.500,00	R\$ 33.000,00	R\$ 43.718,40	Taxa - 100kg/m³
2.3	SISTEMA SEPARADOR DE ÁGUA E ÓLEO				R\$ 26.231,04	
2.3.1	Módulo Separador de Sólidos e Sobrenadantes	unid.	2,00	R\$ 19.800,00	R\$ 26.231,04	Sistema completo de separação de água e óleo. Composta por módulos integrados, separador de Sólidos e Sobrenadantes, Caixa Separadora de Água e Óleo, Módulo para Coleta de Amostras, Módulo para Coleta de Óleo e Tampas de Acesso
2.4	CANAleta PISTA DE DESCARGA DOS CAMINHÕES				R\$ 19.872,00	
2.4.1	Drenagem	vb	1,00	R\$ 15.000,00	R\$ 19.872,00	Canaleta da Pista de Descarga dos Caminhões

TÍTULO:
SCPAR – PDZ LAGUNA
GERAL
ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS
EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL

Nº CLIENTE

N/A

PÁGINA

34/71

Nº (CONTRATADA)

MND1004-RL-00-ELP-0002

REVISÃO

9

CAPEX - INVESTIMENTOS EM POSTO DE COMBUSTÍVEL - TANCAGEM 50.000L						
	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO	TOTAL ⁹	OBSERVAÇÃO
3	EQUIPAMENTOS				R\$ 428,601,02	
3.1	POSTO DE GASOLINA				R\$ 428.601,02	
3.1.1	Chassi Multi Uso L24 - Linha Silver	unid.	2,00	R\$ 20.944,00	R\$ 27.746,61	Orçamento Passafaro SERGIO (44) 3268-1004/(44) 98805-2870 Data Base 2022 Chassi metálico para fixação de bomba eletrônica e outros sistemas; Suporte para placa de identificação; Placa de identificação; Pré disposição para fixação em bacia de contenção; Alças de içamento; dreno de limpeza; Suportes para fixação de aterramento;
3.1.2	Módulo de abastecimento 25.000 litros	unid.	2,00	R\$ 159.800,00	R\$ 211.703,04	Orçamento Passafaro. Data Base: 2022 SERGIO (44) 3268-1004/(44) 98805-2870 Tanque aéreo horizontal 25 m³; Escada de acesso; Boca de visita com válvula de emergência; Selas metálicas para apoio no berço da bacia de contenção; Sistema de respiro com válvula de pressão negativa e positiva; Conexões de entrada e saída conforme projeto aprovado pelo cliente; Suporte para medidos de nível eletrônico; Suporte para placa de identificação; Placa de identificação; Alças de travamento do tanque a bacia; Alças de içamento; Bacia de contenção; Escada de acesso; Berços de apoio do tanque; Sapatas de apoio do tanque; Sapatas de apoio da bacia ao solo; Suporte para placa de identificação; Placa de identificação; Drenos de limpeza; Alças de travamento da bacia ao tanque; Parafusos e suportes.
3.1.3	Bomba Industrial Eletrônica Simples Mangueira Baixa	unid.	2,00	R\$ 105.287,30	R\$ 139.484,62	Orçamento Gilbarco Veeder - Root Leandro Barreto (11) 98474-2299/comercial@fbcon.com.br Data Base 2022 1 Bico Lateral. Vazão Nominal 200 LPM com teclado de em aço inox
3.1.4	Tanque de Coleta de Óleo Queimado (1.000L)	unid.	1,00	R\$ 20.785,00	R\$ 27.535,97	Orçamento Passafaro SERGIO (44) 3268-1004/(44) 98805-2870 Data Base 2022 Tanque aéreo horizontal 1m³. Itens inclusos: Escada de acesso; Boca de visita; Selas metálicas para apoio no berço da bacia de contenção; Sistema

		RELATÓRIO	
TÍTULO: SCPAR – PDZ LAGUNA GERAL ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL		Nº CLIENTE N/A	PÁGINA 35/71
		Nº (CONTRATADA) MND1004-RL-00-ELP-0002	REVISÃO 9

CAPEX - INVESTIMENTOS EM POSTO DE COMBUSTÍVEL - TANCAGEM 50.000L						
	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO	TOTAL ⁹	OBSERVAÇÃO
						de Respiro; Conexões; Medidores e suportes; Bacia de Contenção
3.1.5	Instalação Equipamentos Posto de Combustível	unid.	2,00	R\$ 4.000,00	R\$ 5.299,20	
3.1.6	Frete Bomba Industrial	vb	1,00	R\$ 1.705,00	R\$ 2.258,78	
3.1.5	Frete Módulos de Abastecimento	vb	1,00	R\$ 11.000,00	R\$ 14.572,80	
4	OUTROS				R\$ 13.248,00	
4.1	Mobiliário	vb	1,00	R\$ 10.000,00	R\$ 13.248,00	Mesa, cadeiras, gaveteiros, arquivos administrativos
TOTAL					R\$ 781.596,63	

Tabela 7 - CAPEX Posto de Gasolina – capacidade: 50 m³

Fonte: Elaboração própria (2022)

De modo adicional, conforme indicação do fornecedor das bombas e do módulo de abastecimento, que o tempo para fabricação e envio dos equipamentos modulares são de até 90 dias. Com isso, o novo cessionário local deverá realizar a contratação de equipamentos modulares alugados, para garantir o atendimento e abastecimento das embarcações que atracam no porto durante a etapa de produção e instalação dos novos equipamentos a serem adquiridos.

O valor, orçado pelo GRUPO CMT Tanques e Resíduos foi estimado na quantia mensal de R\$ 6.900,00 referente a locação, por no mínimo 3 meses, de Kit de Abastecimento 15m³ Pleno, composto por: tanque, 15m³; Bacia de Contenção (110); Skid de Abastecimento duplo com alta vazão, com mangueiras e bicos de 10mx1". O orçamento final, para o período de duração de 90 dias, segue representado abaixo:

Descrição	Quantidade	Unitário/mês	Tempos (mês)	Valor total
Kit de abastecimento 15m ³ Pleno, composto por : tanque 15m ³ , bacia de contenção (110%) e skid de abastecimento duplo de alta vazão, com mangueiras e bicos 10m x 1".	2,00	R\$ 6.900,00	3,00	R\$ 41.400,00
Entrega e Coleta de kit de abastecimento com capacidade vol. de 15m ³ com caminhão Munck, Laguna/SC	2,00	R\$ 16.200,00	-	R\$ 32.400,00

Valor Total	R\$ 73.800,00
-------------	----------------------

		RELATÓRIO	
TÍTULO: SCPAR – PDZ LAGUNA GERAL ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL	Nº CLIENTE N/A	PÁGINA 36/71	
	Nº (CONTRATADA) MND1004-RL-00-ELP-0002	REVISÃO 9	

Tabela 8 – Orçamento para locação de tanque de combustível

Fonte: Elaboração própria (2022)

Adicionalmente aos custos relativos aos equipamentos e obras, estão previstos ainda investimentos referentes à obtenção de licenças ambientais e para aquisição de equipamentos para a equipe administrativa. Tais valores serão melhor detalhados no capítulo 5. De modo resumido, o CAPEX do posto de combustível é apresentado na Tabela 9.

Item	R\$
Equipamentos	486.470
Obras Cíveis	242.173
Licenciamento Ambiental	271.000
Outros	69.764
Total	1.069.097

Tabela 9 - CAPEX do Posto de Combustível (resumo)

Fonte: Elaboração própria (2022)

		RELATÓRIO	
TÍTULO: SCPAR – PDZ LAGUNA GERAL ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL	Nº CLIENTE N/A	PÁGINA 37/71	
	Nº (CONTRATADA) MND1004-RL-00-ELP-0002	REVISÃO 9	

4. ESTUDO AMBIENTAL

A operação de abastecimento de combustível às embarcações no Porto de Laguna é exercida pelo **Posto de Abastecimento de Combustíveis, Cessionária** - Navegantes Combustíveis e Ferragens LTDA, CNPJ 376.762.029-49, sob Contrato 018/2020, vigente até junho/2022, junto a Autoridade Portuária (AP), cedente - SC Participações e Parcerias SA (SCPAR), CNPJ 07.293.552/0001-84.

4.1 Requisitos gerais

Do ponto de vista da regularidade ambiental, a manutenção da operação de abastecimento de combustível às embarcações no Porto de Laguna depende, especialmente, do atendimento aos critérios especificados na legislação ambiental e de segurança contra incêndio, pânico e desastres. Dessa forma, os principais agentes intervenientes são:

- Fundação Lagunense do Meio Ambiente (FLAMA)
- Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (CBMSC)

Neste sentido, fica estabelecido pela Cedente à Cessionária, que:

- A troca de pessoa jurídica deverá ser oficiada aos Órgãos Intervenientes pela Cessionária no primeiro mês de vigência do contrato.
- No caso de necessidade de alteração de alguma das características existentes da edificação e ou de equipamentos, a FLAMA e o Corpo de Bombeiros deverão ser oficiados, recorrendo a eles a documentação que deverá ser apresentada. A execução de qualquer intervenção de alteração só será possível com a anuência ou manifestação de tais órgãos.
- Toda documentação tramitada junto aos Órgãos Intervenientes deverá ser arquivada de maneira organizada e segura, preferencialmente em meio digital e impresso somente o que for necessário, em condições de ser disponibilizada à Cedente sempre que solicitada, bem como a qualquer Órgão Interveniente.
- Datas de vigência e ou ações com prazos estabelecidos em documentos emitidos por qualquer Órgão Interveniente à Cessionária, deverão ser atendidos rigorosamente e toda a documentação relacionada aos mesmos deverá ser arquivada, como estabelecido no item anterior.

4.2 Previsão de requisitos específicos

No âmbito dos propósitos do EVTEA e de possíveis licitações para concessão de uso onerosa de área, o conteúdo ora apresentado fornece uma visão prévia dos principais requisitos para a operação e

		RELATÓRIO	
TÍTULO: SCPAR – PDZ LAGUNA GERAL ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL	Nº CLIENTE N/A	PÁGINA 38/71	
	Nº (CONTRATADA) MND1004-RL-00-ELP-0002	REVISÃO 9	

manutenção da regularidade ambiental da referida atividade, possibilitando ao interessado estabelecer premissas à avaliação e planejamento de sua proposição. Este conteúdo não esgota as responsabilidades que deverão ser assumidas pela Cessionária e deve ser utilizado tão somente como uma referência a ser validada perante os órgãos intervenientes.

Para cada agente interveniente, a Cessionária deverá estar preparada para demonstrar atendimento aos requisitos especificados nas licenças e normas aplicáveis. Neste sentido, são propostos à Cessionária pontos de Check de verificação de conformidade, colocados a seguir.

Em específico:

Perante ao Município de Laguna, considerando o Código de Posturas e Meio Ambiente de Laguna¹⁰, a Cessionária deverá manter regular o "Alvará de funcionamento permanente válido por prazo indeterminado" e comprovante de pagamento da taxa do ano corrente.

➤ Check de conformidade:

- "Alvará de funcionamento permanente válido por prazo indeterminado" e comprovante de pagamento da taxa do ano corrente

Perante a Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ) Resolução nº 65/2021¹¹ e também em atendimento à Resolução Conama 389/2008¹², a Cessionária deverá dispor de Plano de Emergência Individual elaborado nos termos da referida Resolução Conama.

➤ Check de conformidade:

- Plano de Emergência Individual

4.3 FLAMA

A atividade de abastecimento de combustível náutico às embarcações movimentadas no Porto de Laguna dispõe de Licença Ambiental de Operação (LAO), emitida pela FLAMA à atual Cessionária, em 06/06/2020, nº 1570/2020, com prazo de validade de 48 meses.

¹⁰ Lei Complementar 270/ 2013 - "DISPÕE SOBRE O CÓDIGO DE POSTURAS E MEIO AMBIENTE DO MUNICÍPIO DE LAGUNA, REGULA O PODER DE POLÍCIA E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS."

¹¹ Resolução da Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ) nº 65/2021 - "Estabelece os procedimentos para operações com produtos perigosos quando em trânsito por instalações portuárias situadas dentro ou fora da área do porto organizado, conforme o disposto no art. 27, inciso XIX, da Lei nº 10.233, de 2001, no art. 3º da Lei nº 12.815, de 5 de junho de 2013, e nas políticas e diretrizes do setor portuário, bem como na legislação que confere competência pertinente à matéria a outros órgãos e entidades da administração pública federal, estadual e municipal."

¹² Resolução CONAMA nº 398, de 11/06/2008 - "Dispõe sobre o conteúdo mínimo do Plano de Emergência Individual para incidentes de poluição por óleo em águas sob jurisdição nacional, originados em portos organizados, instalações portuárias, terminais, dutos, sondas terrestres, plataformas e suas instalações de apoio, refinarias, estaleiros, marinas, clubes náuticos e instalações similares, e orienta a sua elaboração."

		RELATÓRIO	
TÍTULO: SCPAR – PDZ LAGUNA GERAL ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL	Nº CLIENTE N/A	PÁGINA 39/71	
	Nº (CONTRATADA) MND1004-RL-00-ELP-0002	REVISÃO 9	

A Cessionária deverá contatar a FLAMA para oficializar a troca de pessoa jurídica assim que o contrato de cessão entrar em vigência e todas as condicionantes constantes na LAO deverão ser assumidas e atendidas pela nova Cessionária.

Atenção especial deve ser dada à condição geral da LAO a qual estabelece que:

"Quaisquer alterações nas especificações dos elementos apresentados no processo de licenciamento ambiental deverão ser precedidas de anuência deste órgão licenciador."

Portanto, caso haja necessidade de alteração de alguma das especificações existentes, deverá ser solicitada anuência à FLAMA, recorrendo a ela a documentação que deverá ser apresentada. Todavia, considerando previamente a Instrução Normativa do Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina (IMA), IN IMA/SC 01 - instrução esta que deve ser atendida na íntegra pela Cessionária nos itens que corresponderem às características do objeto da cessão de uso onerosa - sabe-se que para os casos exemplificados a seguir, são prováveis as seguintes demandas por parte do Órgão Licenciador à Cessionária:

- (i) caso o volume total de tancagem seja aumentado e ultrapasse 60 m³, Órgão Licenciador poderá solicitar complementação do Estudo utilizado para obtenção da LAO atual, de maneira que seja atendido o escopo de um Estudo Ambiental Simplificado, estudo mais abrangente do que o realizado para o atual objeto de cessão, que é de Relatório Ambiental Simplificado. Tal escopo encontra-se no Anexo 4 da respectiva IN.
- (ii) caso haja necessidade de remoção dos tanques atuais, será necessária a solicitação de Autorização Ambiental ao Órgão Licenciador, nos termos da referida IN e poderá ser solicitado, dentre outros requisitos, a critérios do órgão licenciador, que seja apresentada a comprovação de destinação final adequada dos tanques removidos, da borra / resíduos oleosos existentes no interior dos tanques, do solo contaminado (quando detectado) e da água contaminada removida da cava (quando for o caso), em até 30 (trinta) dias após a remoção dos equipamentos.
- (iii) caso seja instalado algum tanque em área distinta da atual, a instalação deverá ser precedida de análise de solo nos parâmetros BTEX, PAH e TPH Fingerprint, dentre outros requisitos que poderão ser solicitados pelo órgão licenciador, ao seu critério.

Outros órgãos intervenientes, como a Prefeitura Municipal de Laguna, IBAMA, Corpo de Bombeiros, ANP e INMETRO, também devem ser comunicados oficialmente no caso de troca de pessoa jurídica e ou alteração nas instalações, bem como devem ser atendidas as decorrentes demandas.

Como colocado acima, a IN IMA/SC 01 deve ser atendida na íntegra pela Cessionária nos itens que corresponderem às características do objeto da cessão de uso onerosa, mas com a finalidade de exemplificar alguns requisitos de grande importância para fins de planejamento e previsão de recursos, segue referencial.

➤ Check de conformidade:

		RELATÓRIO	
TÍTULO: SCPAR – PDZ LAGUNA GERAL ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL	Nº CLIENTE N/A	PÁGINA 40/71	
	Nº (CONTRATADA) MND1004-RL-00-ELP-0002	REVISÃO 9	

- Alvará de Funcionamento Permanente válido por prazo indeterminado, com comprovante de pagamento da taxa do ano corrente
- Alvará Sanitário do serviço de conveniência do ano corrente.
- Certificado de Regularidade junto ao IBAMA.
- Atestado de vistoria e aprovação do Corpo de Bombeiros.
- Autorização para funcionamento junto a Agência Nacional do Petróleo – ANP.
- Nota(s) Fiscal(is) de aquisição de equipamentos para os sistemas destinados ao armazenamento e distribuição de combustíveis, comprovadamente certificados pelo INMETRO.
- Certificado de Conformidade, nos termos da Portaria INMETRO nº. 009/11 da empresa que executou os serviços de montagem e instalação de equipamentos para os sistemas destinados ao armazenamento e distribuição de combustíveis.
- Projeto executivo, com memorial descritivo, das unidades que compõem o empreendimento (áreas de abastecimento, áreas de conveniência, etc.).
- Projeto executivo, com memorial descritivo, do Sistema Separador de Água e Óleo – SSAO.
- Projeto de instalação, manutenção e operação, com memorial descritivo, dos sistemas de armazenamento e distribuição de combustíveis.
- Projeto das medidas de segurança contra incêndios e pânico (sistemas, dispositivos e instalações)
- Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS

4.4 Corpo de Bombeiros

A Cessionária deverá contatar o Corpo de Bombeiros para oficializar a troca de pessoa jurídica assim que o contrato de cessão entrar em vigência. No caso de necessidade de alteração das características do empreendimento, também deve ser oficiado este órgão e todos os requisitos necessários à regularização da operação da nova instalação e ou equipamentos deverão ser atendidos.

Perante ao Corpo de Bombeiros, a Cessionária deverá dispor dos documentos relacionados a seguir, obtidos e ou elaborados em conformidade com suas respectivas instruções normativas.

➤ Check de conformidade:

- Atestado de Aprovação de Projeto.
- Atestado de vistoria para Habite-se.
- Atestado de vistoria para Funcionamento válido.

		RELATÓRIO	
TÍTULO: SCPAR – PDZ LAGUNA GERAL ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL	Nº CLIENTE	PÁGINA	
	N/A	41/71	
	Nº (CONTRATADA)	REVISÃO	
	MND1004-RL-00-ELP-0002	9	

- Projeto de Prevenção e Segurança Contra Incêndio e Pânico (PPCI) com Sistema ou Medida de Segurança contra Incêndio e Pânico (SCI), conforme IN 1 Partes 1 e 2 /2021¹³.
- Plano de Ação Emergencial (PAE), conforme IN 31¹⁴.
- Plano de Implantação da Brigada de Incêndio (PIB), conforme IN 28¹⁵.
- Todos os documentos que comprovem o funcionamento da Brigada de Incêndio dos últimos 5 anos, conforme Decreto 1957/2013¹⁶.
- Documentos que comprovem as realizações semestrais de exercícios simulados para abandono de edificação, conforme Decreto 1957/2013.
- Registro fotográfico da exposição do atestado de vistoria para funcionamento válido, em local visível, conforme Decreto 1957/2013.

¹³ Instruções Normativas do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (CBMSC) nº 1 partes 1 e 2, de 06/04/2021, respectivamente: Processos gerais de segurança contra incêndio e pânico, e, Sistemas e medidas de segurança contra incêndio e pânico.

¹⁴ Instrução Normativa CBMSC IN 31, de 28/03/2014 - Plano de emergência.

¹⁵ Instrução Normativa CBMSC IN 28, de 14/06/2013 - Brigada de incêndio.

¹⁶ Decreto 1957/2013 - "Regulamenta a Lei nº 16.157, de 2013, que dispõe sobre as normas e os requisitos mínimos para a prevenção e segurança contra incêndio e pânico e estabelece outras providências."

	 Parcerias & Negócios Estratégicos	RELATÓRIO	
TÍTULO: SCPAR – PDZ LAGUNA GERAL ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL	Nº CLIENTE N/A	PÁGINA 42/71	
	Nº (CONTRATADA) MND1004-RL-00-ELP-0002	REVISÃO 9	

5. VIABILIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA

Este capítulo tem o objetivo de apresentar as principais variáveis de entrada (inputs) consideradas no modelo econômico-financeiro elaborado para projetar o fluxo de caixa potencial do empreendimento, bem como as variáveis de saída (outputs) que se referem à viabilidade do projeto.

A viabilidade econômico-financeira de um empreendimento depende de seus resultados (receitas) suportarem os investimentos necessários para sua implantação, bem como os custos e despesas inerentes à sua operação.

A avaliação econômico-financeira refere-se à etapa final do EVTEA, responsável por integrar os resultados dos Estudos de Mercado, de Engenharia e Ambientais, verificando a viabilidade do empreendimento e determinando parâmetros de arrendamento recomendados.

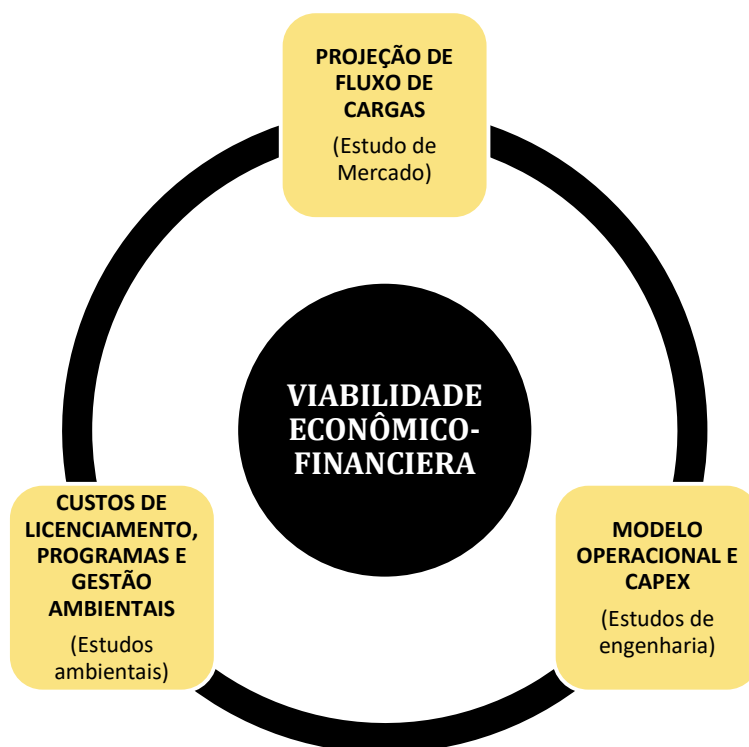


Figura 16 – Elementos fundamentais do EVTEA

Fonte: Elaboração própria (2022)

		RELATÓRIO	
TÍTULO: SCPAR – PDZ LAGUNA GERAL ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL		Nº CLIENTE N/A	PÁGINA 43/71
		Nº (CONTRATADA) MND1004-RL-00-ELP-0002	REVISÃO 9

5.1 Enquadramento do Estudo como Versão Simplificada

Este item possui o intuito de verificar o enquadramento do estudo nas hipóteses previstas no art. 1º, § 1º do anexo à Resolução 7.821-ANTAQ, transcrito abaixo:

Art. 1º Esta resolução tem por objeto regular os procedimentos para elaboração da versão simplificada dos estudos prévios de viabilidade técnica, econômica e ambiental mencionados no art. 6º, § 1º, inciso IV do Decreto nº 8.033, de 2013, destinados à realização de procedimentos licitatórios de outorga de arrendamentos portuários nos termos do art. 1º, § 1º da Lei 12.815, de 2013.

§ 1º Os estudos de viabilidade em versão simplificada poderão ser realizados sempre que o valor total previsto para o contrato de arrendamento for inferior a 100 (cem) vezes o limite previsto no art. 23, caput, inciso I, alínea "c" da Lei nº 8.666, de 1993, e que o prazo de vigência do contrato for, no máximo, de 10 (dez) anos.

O limite previsto no art. 23, caput, inciso I, alínea "c" da Lei nº 8.666, de 1993, é de R\$ 3.300.000,00. Desse modo, o valor total de receita bruta previsto para o contrato de arrendamento deve ser inferior a R\$ 330 milhões, dentro de um prazo contratual de 10 anos.

Nesse sentido, considerando a demanda projetada e o prazo contratual de 10 anos, estima-se que o valor total de receita bruta previsto para o contrato de arrendamento seja de aproximadamente R\$ 64 milhões. Maior detalhamento é realizado na seção 5.4 - Projeção de Receitas.

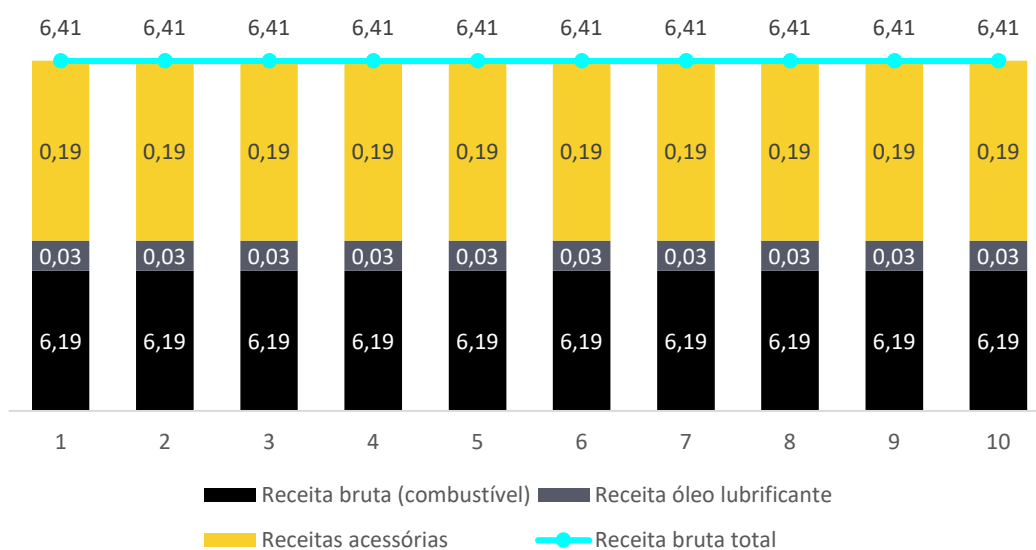


Figura 17 - Receita do posto de combustível (em milhões de reais)

Fonte: Elaboração própria (2022)

		RELATÓRIO	
TÍTULO: SCPAR – PDZ LAGUNA GERAL ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL	Nº CLIENTE N/A	PÁGINA 44/71	
	Nº (CONTRATADA) MND1004-RL-00-ELP-0002	REVISÃO 9	

Logo, com base nos valores supracitados, entende-se que a posto de combustível se enquadra nas hipóteses previstas no art. 1º, § 1º do anexo à Resolução 7.821-ANTAQ, restando justificada a utilização do estudo simplificado.

5.2 Metodologia

Conforme especificado na Resolução nº 7.821-ANTAQ, que dispõe acerca dos procedimentos para elaboração da versão simplificada de estudos de viabilidade, o valor de remuneração do arrendamento deve ser exclusivamente em parcela fixa mensal, com base no valor unitário do metro quadrado da área, divulgado em tabela específica junto a estrutura tarifária do porto.

Tendo em vista não haver tabela específica atualizada para o Porto de Laguna, até o momento de conclusão deste estudo, observa-se que o valor da remuneração para o posto de combustível foi calculado através do Fluxo de Caixa Descontado (FCD).

Assim, o método empregado para avaliação da viabilidade econômico-financeira do projeto correspondeu ao FCD, amplamente utilizado para analisar oportunidades de investimento. Trata-se de método de *valuation* utilizado para estimar a atratividade de um empreendimento na forma de seu Valor Presente Líquido (VPL), através da modelagem de seu fluxo de caixa projetado para determinado horizonte de avaliação.

Para tanto, são estimados os valores futuros de caixa através de projeções de investimentos, receitas, custos e despesas, dentre outros elementos, descontados à taxa associada ao Custo do Capital Próprio CAPM que pode ser interpretada como a taxa mínima de atratividade atribuída ao investimento.

Cabe ressaltar que a metodologia adotada neste trabalho foi aplicada observando o disposto na Resolução ANTAQ nº 3.220, de 8 de janeiro de 2014, e respectiva Nota Técnica nº 7, de 9 de abril de 2014, que estabelecem procedimentos para elaboração de projetos de arrendamento.

Tendo em vista a especificidade da área em estudo, por tratar-se de um posto de combustível, atuando assim como uma atividade de apoio às operações portuárias, foi empregado o cálculo do CAPM¹⁷ (*Capital Asset Pricing Model*, em português, Modelo de Precificação de Ativos de Capital) para obtenção da taxa de desconto.

A seguir são apresentadas as premissas-chave assumidas para a modelagem. As demais premissas (receitas, custos e despesas, dentre outras) serão abordadas em capítulos específicos ao longo deste relatório.

¹⁷ Representa a taxa de retorno requerida por determinado investimento considerando-se cenário de riscos. Os indicadores considerados são a taxa de juros livre de risco, adicionada a um fator de risco e uma taxa de retorno frente ao risco de mercado, presentes na seguinte fórmula:

$R_j = R_F + \beta (R_M - R_F)$, onde: R_j é a taxa de retorno requerida para o investimento, R_F é a taxa de juros livre de risco, β é o coeficiente beta, R_M é a taxa de retorno da carteira de mercado, e $(R_M - R_F)$ é o prêmio pelo risco de mercado. Disponível em: <<http://revistas.utfpr.edu.br/pb/index.php/CAP/article/viewFile/932/543>>. Acesso em: maio de 2022.

		RELATÓRIO	
TÍTULO: SCPAR – PDZ LAGUNA GERAL ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL	Nº CLIENTE N/A	PÁGINA 45/71	
	Nº (CONTRATADA) MND1004-RL-00-ELP-0002	REVISÃO 9	

5.3 Premissas Gerais

O objeto do estudo é a de cessão onerosa com vistas à construção, operação e manutenção do posto de combustível localizada na área do Porto Organizado de Laguna. São consideradas as seguintes premissas:

Prazo

10 anos

Data-base

Modelagens econômico-financeiras tipicamente utilizam projeções deflacionadas, buscando gerar comparabilidade entre os valores ao longo do horizonte de projeção. Desta forma, determinou-se fev/2022 como data-base deste trabalho, isto é, todos os valores apresentados referem-se a montantes em reais (R\$) correntes à referida data, e quaisquer referências passadas foram corrigidas para a data-base utilizando o IPC-A/IBGE.

Data-focal

Assumiu-se que os procedimentos licitatórios referentes ao novo arrendamento poderão ocorrer no primeiro semestre de 2022, por se tratar de um arrendamento simplificado. Sendo assim, determinou-se julho/2022 como data-focal do presente trabalho, sendo que o VPL e demais indicadores econômicos se referirão a este marco, sendo os valores futuros descontados para ela.

O tempo de obra foi definido em 3 meses. Durante esse período, para viabilização das operações do posto, foram considerados os custos de aluguel de equipamentos para possibilitar a manutenção do abastecimento das embarcações.

Estrutura de Capital e Taxa de Desconto

A taxa de desconto é o principal parâmetro que compõe o método do Fluxo de Caixa Descontado (FCD), determinante para a precificação dos ativos de infraestrutura. No contexto deste trabalho, esta taxa deve refletir o custo de oportunidade do capital e os riscos do projeto, estimados na forma do custo de capital próprio (Ke) e de terceiros (Kd).

No método empregado no presente estudo, não se considera *funding* (financiamento) na composição da estrutura de capital da empresa, sendo considerado apenas os Fluxos de Caixa Operacional e de Investimentos, adotando o CAPM como taxa de desconto. Tal premissa tem como base a metodologia prevista pela Antaq na realização de estudos de viabilidade, apresentada Resolução ANTAQ nº 3.220 e respectiva Nota Técnica nº 7.

O valor considerado no presente estudo, equivalente a 13,32% a.a., refere-se ao custo de capital estimado para empresas do setor de distribuição de óleo e gás.

		RELATÓRIO	
TÍTULO: SCPAR – PDZ LAGUNA GERAL ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL	Nº CLIENTE N/A	PÁGINA 46/71	
	Nº (CONTRATADA) MND1004-RL-00-ELP-0002	REVISÃO 9	

5.4 Projeção de Receitas

A projeção de receitas do novo empreendimento é uma composição da projeção de fluxo de cargas e da estimativa de tarifa, incluindo a incidência de abatimentos (tributos) incidentes sobre receita bruta.

5.5 Estimativa de Preços dos Serviços

A definição de preços para remuneração das atividades no âmbito dos estudos de viabilidade possui caráter referencial, utilizado exclusivamente para precificar o valor do empreendimento e a abertura do processo licitatório de concessão. Portanto, vale destacar que o estabelecimento do nível de preços que será efetivamente praticado ao longo do horizonte contratual será definido livremente pelo concessionário, observada as variações do mercado.

Para estimar os preços a serem cobrados pelo posto de combustível considerou-se a margem média para o ano de 2021 entre o valor de compra e o valor de venda das mercadorias. Além do combustível, o posto poderá obter receita de venda de óleo lubrificante e produtos acessórios, cuja estimativa é de 0,5% e 3,0%, respectivamente, sobre a receita bruta de venda de combustível.

5.6 Abatimentos sobre a Receita

Os postos revendedores exercem a atividade de revenda de combustíveis para o consumidor final, ou seja, são os últimos contribuintes da cadeia de comercialização do produto. Os postos são contribuintes de ICMS, PIS e Cofins sobre esses produtos, todos pagos de forma concentrada pelo produtor, importador ou distribuidor.

Para o ICMS da venda de combustíveis ao consumidor final, adota-se sobre o regime de substituição tributária, que consiste em um regime no qual a responsabilidade pelo ICMS devido em relação às operações ou prestações subsequentes é atribuída a outro contribuinte, em regra ao produtor e o importador, e em situações específicas ao distribuidor. Nesse regime, o ICMS que seria destacado no documento fiscal pelo posto revendedor já é recolhido de forma antecipada pelos contribuintes citados anteriormente, chamados de substitutos tributários.

O posto assume a condição de substituído e não destaca o ICMS, tendo em vista que já foi recolhido pelos substitutos tributários.

Em relação ao PIS e COFINS, a legislação determina a tributação monofásica ou concentrada, que consiste em mecanismo semelhante à substituição tributária, pois atribui a um determinado contribuinte a responsabilidade pelo tributo devido em toda cadeia de um produto ou serviço. No caso específico dos combustíveis, produtores e importadores calculam PIS/COFINS utilizando alíquotas diferenciadas, maiores que as comuns e os distribuidores e postos revendedores se sujeitam à alíquota zero dessas contribuições. A tributação fica concentrada nos produtores e importadores.

Dado que o presente estudo considerou também receitas oriundas de outras atividades, como a revenda de óleo lubrificante, deve-se analisar a questão tributária desse insumo também. O posto revendedor não é um estabelecimento que revende exclusivamente combustíveis, a exemplo disso temos os lubrificantes que são sujeitos a substituição tributária do ICMS.

		RELATÓRIO	
TÍTULO: SCPAR – PDZ LAGUNA GERAL ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL	Nº CLIENTE N/A	PÁGINA 47/71	
	Nº (CONTRATADA) MND1004-RL-00-ELP-0002	REVISÃO 9	

Assim como os combustíveis claros, a revenda de óleos lubrificantes é tributada pelo mecanismo da Substituição Tributária, com a responsabilidade pela retenção do ICMS devido por parte do fabricante ou importador.

Já para PIS/COFINS não há cobrança por substituição tributária ou tratamento por alíquotas diferenciadas, pois estes sofrem a tributação normal, ou seja, caso o posto esteja no regime cumulativo será tributado pelas alíquotas de 0,65% para PIS e 3% para COFINS, e estando no regime não cumulativo será tributado pelas alíquotas de 1,65 para PIS e 7,60% para COFINS.

5.7 Tributos e otimização de método tributário

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

- A. Impostos sobre receita bruta: PIS, COFINS e ISS.
- B. Impostos sobre o lucro: IRPJ e CSLL.

Prestadores de serviços podem optar pelo Método Lucro Presumido (para IRPJ e CSLL) em alternativa ao Método Lucro Real, e pelo Método Cumulativo (para PIS e COFINS) em alternativa ao Método Não-cumulativo.

A modelagem otimiza os métodos tributários adotados, ano a ano, verificando o trade-off entre:

- Método padrão (Lucro real e Método Não-cumulativo): utiliza o lucro apurado como base tributária para IRPJ e CSLL, podendo utilizar créditos tributários devido a prejuízos apurados em exercícios anteriores (limitados a 30% do montante total devido). Para PIS e COFINS, utiliza a receita bruta como base tributária, incidindo alíquotas maiores que o método alternativo, mas com possibilidade de apropriar créditos sobre determinados bens/insumos utilizados (ex.: eletricidade, água, dentre outros); e
- Método alternativo (Lucro presumido e Método cumulativo): utiliza 1,6% da receita bruta como base tributária para IRPJ e 12% da receita bruta como base tributária para CSLL, não havendo possibilidade de utilização de créditos tributários devido a prejuízos apurados em exercícios anteriores. Para PIS e COFINS, utiliza-se 100% da receita bruta como base tributária, porém incidindo alíquotas inferiores ao método padrão (0,65% e 3% respectivamente), no entanto sem possibilidade de apropriação de créditos.

No presente estudo, mostrou-se mais cabível e utilização do lucro real.

5.8 Projeção de Custos e Despesas

A projeção de custos e despesas operacionais (OPEX) consiste em três principais categorias, a saber:

- **Custos fixos e despesas** – referente a custos e despesas que não são diretamente relacionadas à movimentação prevista para o empreendimento, estimados na forma absoluta (R\$/ano). As rubricas consideradas foram Mão de obra, Utilidades, Geral e administrativo, Manutenção e Seguros, e Pagamento fixo à autoridade portuária (remuneração da cessão onerosa – resultado final do modelo).

		RELATÓRIO	
TÍTULO: SCPAR – PDZ LAGUNA GERAL ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL	Nº CLIENTE	PÁGINA	
	N/A	48/71	
	Nº (CONTRATADA)	REVISÃO	
	MND1004-RL-00-ELP-0002	9	

- **Custos variáveis** – referente a custos e despesas que se relacionam diretamente à movimentação prevista para o empreendimento, estimados na forma unitária (R\$/ton). As rubricas consideradas foram energia, compra de combustíveis, lubrificantes e acessórios.
- **Custos e despesas ambientais** – referentes a custos e despesas relacionadas aos programas e gestão ambientais do empreendimento, estimados na forma absoluta (R\$/ano).

5.9 Custos Fixos e Despesas

A tabela seguinte resume os custos e despesas fixos considerados no projeto. As premissas consideradas para estimar cada rubrica são detalhadas nos itens seguintes. Observa-se que os pagamentos à Autoridade Portuária pelo uso da área, que representam também custos fixos, serão apresentados adiante.

Custos fixos e despesas na maturidade	R\$
Mão de obra (exceto ambiental)	366.263
Utilidades	17.899
Geral e administrativo	76.932
Seguros	9.668
Manutenção	9.945
Total	480.406

Tabela 10 – Custos e despesas fixos (ano 10)

Fonte: Elaboração própria (2022)

Mão de Obra

Nesta rubrica são incorporados os custos com equipes administrativa, operacional e de suporte previstos para o funcionamento do novo arrendamento. Os valores dos salários foram definidos utilizando-se base interna com salários de mercado.

O detalhamento de cargos e salários são apresentados a seguir.

Departamento	Cargo	Tipo	Qtde/Turno	Turno	Head Count Total	Salário
Gerência	Gerente Geral	Gestor	1	1	1	6.500
ADM FIN	Auxiliar Administrativo	Administrativo	1	1	1	2.000
Serviços Gerais	Aux. Serviços Gerais (limpeza de escritórios)	Operacional	1	1	1	1.260
Operações	Frentista	Operacional	1	4	4	1.800

Tabela 11 – Detalhamento de Mão de obra

		RELATÓRIO	
TÍTULO: SCPAR – PDZ LAGUNA GERAL ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL	Nº CLIENTE	PÁGINA	
	N/A	49/71	
	Nº (CONTRATADA)	REVISÃO	
	MND1004-RL-00-ELP-0002	9	

Fonte: Elaboração própria (2022)

Para os benefícios, considerou-se:

- Seguro de vida;
- Vale alimentação e vale refeição;
- Vale transporte.

Assim, o total de benefícios e encargos representam 76% do somatório de salários.

Salários	209.173
Benefícios	70.522
Encargos	86.568
Total (R\$)	366.263

Tabela 12 – Custo de Mão de obra

Fonte: Elaboração própria (2022)

Utilidades

A. Água e esgoto

Para estimativa de consumo de água assumiu-se a premissa de consumo diário de 0,1 m³ por colaborador. A tarifa adotada foi a industrial da Casan, equivalente a uma tarifa fixa mensal de R\$30,24 mais uma tarifa variável de R\$12,49 por m³. Conforme informação obtida junto à Autoridade Portuária, não há incidência de tarifa de esgoto.

B. Eletricidade

Foram considerados os unitários disponibilizados pela empresa CELESC para Grupo A4. A tarifa média considerada foi de R\$ 0,62 por kWh (média das tarifas ponta e fora-ponta).

Foram utilizados como premissa os seguintes consumos diários:

Tipo de Função	Quantidade	Consumo (kWh/mês/pessoa)
Administrativo	1	636
Gestor	1	636
Operacional	5	116
Total Geral	7	1.852

Tabela 13 – Consumo de eletricidade

Fonte: Elaboração própria (2022)

		RELATÓRIO	
TÍTULO: SCPAR – PDZ LAGUNA GERAL ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL	Nº CLIENTE N/A	PÁGINA 50/71	
	Nº (CONTRATADA) MND1004-RL-00-ELP-0002	REVISÃO 9	

Para iluminação, assumiu-se a premissa de 10 horas/dia com iluminação de 50 lux e média eficiência (100 lm/W) – parâmetros para áreas abertas.

Geral e Administrativo

A. Limpeza

Para custos referentes à limpeza das instalações do novo arrendamento, assumiu-se o valor anual de R\$ 3 mil para compras de material de limpeza. O custo do profissional está incluído no custo de mão de obra.

B. Consultorias externas

Considerou-se utilização de consultoria de contabilidade e folha de pagamento com custo mensal de R\$ 3 mil.

C. Material de escritório

Assumiu-se o custo mensal de R\$ 100 por funcionário administrativo.

D. TI

Foram considerados os seguintes custos, para 2 desktops, 1 notebook e 1 celular:

Categoria	Item	Desktop	Notebook	Celular	Geral
Infra	Manut e Segurança	54,18	54,18		
Licenças	Windows e Office	54,18	54,18		
Licenças	E-mail	5,42	5,42		
Celular	Plano Celular			400,00	
Dados	Link de Dados				1.000,00
Dados	Servidor Nuvem				1.000,00

Tabela 14 – Gastos de TI (OPEX): valor unitário R\$/mês

Fonte: Elaboração própria (2022)

Seguros

Para esta rubrica, são aplicáveis ao empreendimento a ser instalado seguros incidentes sobre três fases principais. Observa-se que os custos são de responsabilidade do futuro cessionário.

Obras Civas	0,30%
Equipamentos	0,30%

		RELATÓRIO	
TÍTULO: SCPAR – PDZ LAGUNA GERAL ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL	Nº CLIENTE	PÁGINA	
	N/A	51/71	
	Nº (CONTRATADA)	REVISÃO	
	MND1004-RL-00-ELP-0002	9	

Outros	0,30%
Responsabilidade Civil	0,10%

Tabela 15 – Alíquota de seguros

Fonte: Elaboração própria (2022)

Manutenção

Para estimativa de custos de manutenção, assumiu-se a premissa das frações 0,5% e 1,5% incidindo sobre o CAPEX referente a “Edificações e obras” e “Equipamentos e outros”, respectivamente.

5.10 Custos e Despesas Variáveis

A. Eletricidade

Foi considerada a operação de bomba de combustível do tipo Industrial Eletrônica Simples Mangueira Baixa, cuja potência é 750W, operando o tempo necessário para atender à demanda com vazão de 0,13 m³/minuto.

Tarifas Médias	s/tributos	c/tributos
Demanda (R\$/kW)	20,78	28,80
Consumo (R\$/kWh)	0,44793	0,6208

Tabela 16 – Tarifa CELESC – Grupo A4: Média das tarifas ponta e fora-ponta

Fonte: Elaboração própria (2022)

B. Combustível, lubrificantes e produtos acessórios

Considerando que o posto de gasolina opera com a revenda de produtos, foram considerados os seguintes custos de compra:

- Combustível: o custo de aquisição do diesel marítimo foi estimado descontando-se a margem média observada no Porto de Laguna – de 17%, com base no histórico disponibilizado – do preço de venda de óleo diesel marítimo para o estado de Santa Catarina, conforme dados divulgados pela ANP¹⁸.
- Lubrificante: considera-se percentual 0,5% em relação à receita bruta.
- Receitas acessórias: considera-se percentual 3% em relação à receita bruta.

¹⁸ AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS (ANP). **Preços de Revenda e de Distribuição de Combustíveis**. Disponível em: <<https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/precos-e-defesa-da-concorrenca/precos/precos-revenda-e-de-distribuicao-combustiveis/levantamento-de-precos-de-combustiveis>>. Acesso em outubro de 2022.

		RELATÓRIO	
TÍTULO: SCPAR – PDZ LAGUNA GERAL ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL	Nº CLIENTE N/A		PÁGINA 52/71
	Nº (CONTRATADA) MND1004-RL-00-ELP-0002		REVISÃO 9

5.11 Custos e Despesas Ambientais

Referem-se às rubricas que são associadas aos programas e gestão ambientais, estimados na forma absoluta (R\$/ano). A Tabela 17 resume os custos e despesas ambientais consideradas no projeto.

Item	R\$/ano
Engenheiro ambiental (100h/ano) – Custo de R\$ 35/hora	3.500
1 Técnico/Especialista de segurança do trabalho para Plano de Ação emergencial (100h/ano) – Custo de R\$ 17/hora	1.691
Treinamento PAE	80.000
SSAO	12.000
Total	97.191

Tabela 17 – Custos e despesas ambientais

Fonte: Elaboração própria (2022)

5.12 Resultados-chave

Nesta seção são apresentados os resultados da avaliação econômico-financeira.

A seguir são apresentados os resultados da modelagem com os principais elementos do modelo, antes da inclusão dos pagamentos à autoridade portuária.

Resultados	
Taxa de desconto	13,32% a.a. (WACC)
Taxa Interna de Retorno (TIR)	24,07% a.a.
Valor Presente Líquido (VPL)	R\$ 433.827

Tabela 18 – Resultados antes da inclusão dos pagamentos à Autoridade Portuária

Fonte: Elaboração própria (2022)

Portanto, concluiu-se que para as condições e premissas analisadas (demanda, investimentos, receita, custos e despesas operacionais, taxa de desconto, dentre outras), o empreendimento se mostrou viável. Foi aplicada metodologia definida pela ANTAQ para o cálculo dos pagamentos destinados à Autoridade Portuária (fixos e variáveis), de forma a igualar a taxa interna de retorno (TIR) à taxa de desconto (WACC) determinada pelo Poder Concedente, isto é, zerar o valor presente líquido (VPL).

Assumiu-se o pagamento apenas de parcela fixa, premissa adotada em estudos simplificados.

A seguir são apresentados os resultados do projeto, com inclusão do pagamento dos valores de arrendamento e, na sequência, figuras ilustrativas com os principais elementos do modelo.

MIND	SCPAR Parcerias & Negócios Estratégicos	RELATÓRIO	
TÍTULO: SCPAR – PDZ LAGUNA GERAL ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL		Nº CLIENTE N/A	PÁGINA 53/71
		Nº (CONTRATADA) MND1004-RL-00-ELP-0002	REVISÃO 9

Valores destinados à Autoridade Portuária		
Pagamentos fixos	R\$ 9.594	por mês (R\$ 17,07/m²)
Valor global destinado à Autoridade Portuária (AP)	R\$ 1.151.297	ao longo de 10 anos
VPL @ 13,32% a.a. do Valor global destinado à AP	R\$ 616.825	ao longo de 10 anos

Tabela 19 – Valores destinados à Autoridade Portuária

Fonte: Elaboração própria (2022)

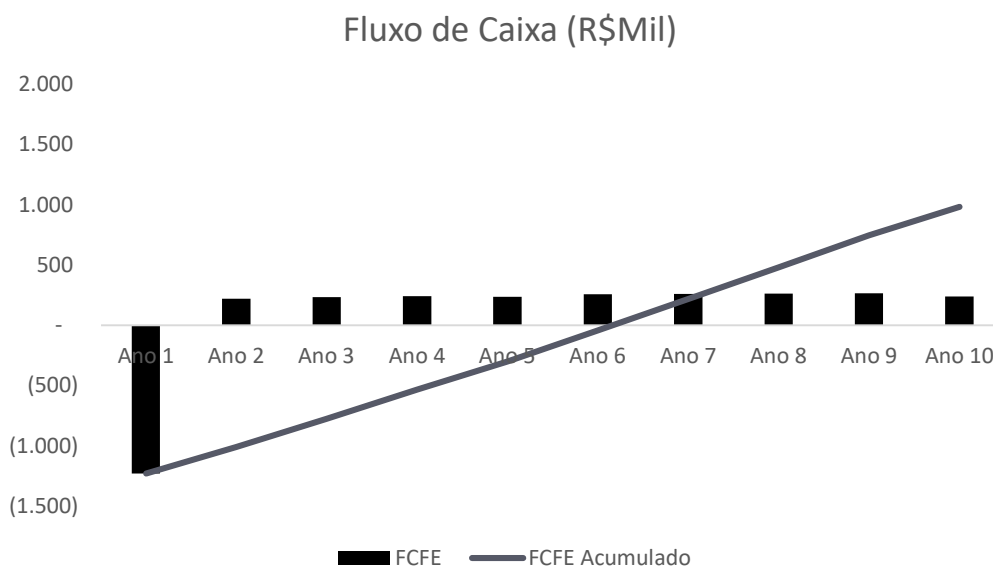


Figura 18 – Fluxo de caixa

Fonte: Elaboração própria (2022)

TÍTULO:
SCPAR – PDZ LAGUNA
GERAL
ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS
EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL

Nº CLIENTE

N/A

PÁGINA

54/71

Nº (CONTRATADA)

MND1004-RL-00-ELP-0002

REVISÃO

9

Custos e Despesas X Margem EBITDA

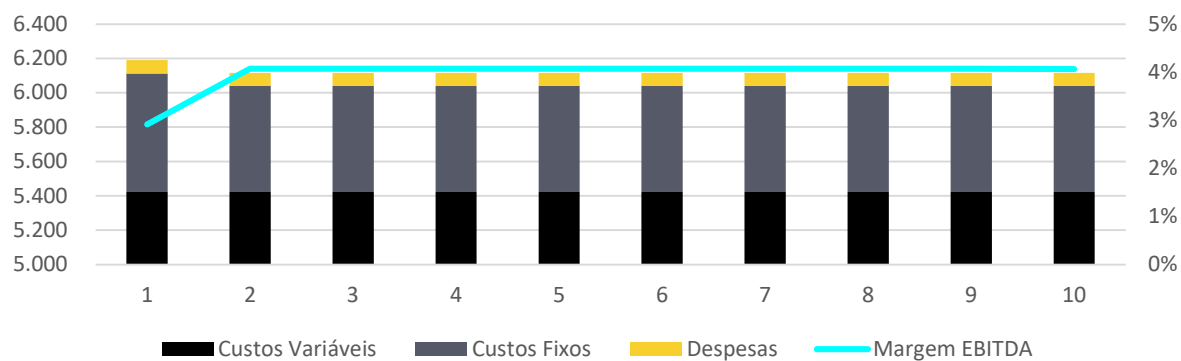


Figura 19 – Custos e despesas x Margem EBITDA

Fonte: Elaboração própria (2022)

		RELATÓRIO	
TÍTULO: SCPAR – PDZ LAGUNA GERAL ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL	Nº CLIENTE	PÁGINA	
	N/A	55/71	
	Nº (CONTRATADA)	REVISÃO	
	MND1004-RL-00-ELP-0002	9	

ANEXO I - ORÇAMENTO PARA TANCAGEM DE 45 M³ (03 TANQUES DE 15 M³)



RELATÓRIO

TÍTULO:
SCPAR – PDZ LAGUNA
GERAL
ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS
EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL

Nº CLIENTE

N/A

PÁGINA

56/71

Nº (CONTRATADA)

MND1004-RL-00-ELP-0002

REVISÃO

9

CAPEX - INVESTIMENTOS EM POSTO DE COMBUSTÍVEL - TANCAGEM 45.000L						
	DESCRIÇÃO	UND.	QUA NT.	PREÇO	TOTAL	OBSERVAÇÃO
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$ 99.500,00	
1.1	Projetos de Engenharia	vb	1,00	R\$ 52.000,00	R\$ 52.000,00	Projeto arquitetônico; Projeto Estrutural; Projeto Instalações Elétricas; Projeto SPDA; Projeto de Sistemas de Combate a Incêndio; Projeto de Drenagem
1.2	Gerenciamento/Fiscalização	mês	3,00	R\$ 12.500,00	R\$ 37.500,00	Dois Engenheiros (Sênior e Pleno)
1.3	Obtenção de certidões, licenças e outros documentos necessários para operação (exceto ambientais)	vb	1,00	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00	Alvará, Habite-se, Aprovação junto aos órgãos
2	OBRAS CIVIS				R\$ 172.415,00	
2.1	EDIFICAÇÕES				R\$ 75.065,00	
2.1.1	Container Marítimo 40" Pés DC (Comp=12,19; Larg=2,44; Alt=2,59)	vb	1,00	R\$ 71.565,00	R\$ 71.565,00	Orçamento Itajaí Containers Data Base: 2022 Isolamento Térmico com Lã de Pet; Acabamento de Gesso Acartonado; Pintura; Divisória de Gesso Acartonado; Piso Cerâmico; Janelas de Vidro com Perfil de Alumínio Branco; Portas de Aço Carbono; Pontos Elétricos; Lavabos
2.1.2	Frete	vb	1,00	R\$ 3.500,00	R\$ 3.500,00	
2.2	RADIER POSTO DE GASOLINA				R\$ 52.650,00	
2.2.1	Concreto Bombeado FCK= 40MPa	m³	13,50	R\$ 1.700,00	R\$ 22.950,00	
2.2.2	Armadura em aço CA-50, fornecimento, corte, dobra e aplicação	kg	1.350,00	R\$ 22,00	R\$ 29.700,00	Taxa - 100kg/m³
2.3	SISTEMA SEPARADOR DE ÁGUA E ÓLEO				R\$ 29.700,00	
2.3.1	Módulo Separador de Sólidos e Sobrenadantes	unid.	3,00	R\$ 9.900,00	R\$ 29.700,00	Sistema completo de separação de água e óleo. Composta por módulos integrados, separador de Sólidos e Sobrenadantes, Caixa Separadora de Água e



RELATÓRIO

TÍTULO:
SCPAR – PDZ LAGUNA
GERAL
ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS
EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL

Nº CLIENTE

N/A

PÁGINA

57/71

Nº (CONTRATADA)

MND1004-RL-00-ELP-0002

REVISÃO

9

CAPEX - INVESTIMENTOS EM POSTO DE COMBUSTÍVEL - TANCAGEM 45.000L						
	DESCRIÇÃO	UND.	QUA NT.	PREÇO	TOTAL	OBSERVAÇÃO
						Óleo, Módulo para Coleta de Amostras, Módulo para Coleta de Óleo e Tampas de Acesso
2.4	CANALETA PISTA DE DESCARGA DOS CAMINHÕES				R\$ 15.000,00	
2.4.1	Drenagem	vb	1,00	R\$ 15.000,00	R\$ 15.000,00	Canaleta da Pista de Descarga dos Caminhões
3	EQUIPAMENTOS				R\$ 379.481,95	
3.1	POSTO DE GASOLINA				R\$ 379.481,95	
3.1.1	Chassi Multi Uso L24 - Linha Silver	unid.	3,00	R\$ 10.472,00	R\$ 31.416,00	Orçamento Passafaro Data Base 2022 Chassi metálico para fixação de bomba eletrônica e outros sistemas; Suporte para placa de identificação; Placa de Identificação; Pré disposição para fixação em bacia de contenção; Alças de içamento; dreno de limpeza; Suportes para fixação de aterramento;
3.1.2	Módulo de abastecimento 15.000 litros	unid.	3,00	R\$ 50.950,00	R\$ 152.850,00	Orçamento Passafaro. Data Base: 2022 Tanque aéreo horizontal 15 m³; Escada de acesso; Boca de visita com válvula de emergência; Selas metálicas para apoio no berço da bacia de contenção; Sistema de respiro com válvula de pressão negativa e positiva; Conexões de entrada e saída conforme projeto aprovado pelo cliente; Suporte para medidos de nível eletrônico; Suporte para placa de identificação; Placa de identificação; Alças de travamento do tanque a bacia; Alças de içamento; Bacia de contenção; Escada de

		RELATÓRIO	
TÍTULO: SCPAR – PDZ LAGUNA GERAL ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL		Nº CLIENTE N/A	PÁGINA 58/71
		Nº (CONTRATADA) MND1004-RL-00-ELP-0002	REVISÃO 9

CAPEX - INVESTIMENTOS EM POSTO DE COMBUSTÍVEL - TANCAGEM 45.000L						
	DESCRIÇÃO	UND.	QUA NT.	PREÇO	TOTAL	OBSERVAÇÃO
						acesso; Berços de apoio do tanque; Sapatas de apoio do tanque; Sapatas de apoio da bacia ao solo; Suporte para placa de identificação; Placa de identificação; Drenos de limpeza; Alças de travamento da bacia ao tanque; Parafusos e suportes.
3.1.3	Bomba Industrial Eletrônica Simples Mangueira Baixa	unid.	3,00	R\$ 52.643,65	R\$ 157.930,95	Orçamento Gilbarco Data Base 2022 1 Bico Lateral. Vazão Nominal 200 LPM com teclado de em aço inox
3.1.4	Tanque de Coleta de Óleo Queimado (1.000L)	unid.	1,00	R\$ 20.785,00	R\$ 20.785,00	Orçamento Passafaro Data Base 2022 Tanque aéreo horizontal 1m³. Itens inclusos: Escada de acesso; Boca de visita; Selas metálicas para apoio no berço da bacia de contenção; Sistema de Respiro; Conexões; Medidores e suportes; Bacia de Contenção
3.1.5	Frete Módulos de Abastecimento e Bomba Industrial	vb	1,00	R\$ 16.500,00	R\$ 16.500,00	
4	OUTROS				R\$ 10.000,00	
4.1	Mobiliário	vb	1,00	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00	Mesa, cadeiras, gaveteiros, arquivos administrativos
SUBTOTAL					R\$ 661.396,95	
CONTINGÊNCIA (5%)					R\$ 33.069,85	
BDI SICRO (27,48%)					R\$ 181.751,88	
TOTAL					R\$ 876.218,68	

Tabela 20 - CAPEX do Posto de Combustível com capacidade para 45 m³

Fonte: Elaboração própria (2022)

		RELATÓRIO	
TÍTULO: SCPAR – PDZ LAGUNA GERAL ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL	Nº CLIENTE N/A	PÁGINA 59/71	
	Nº (CONTRATADA) MND1004-RL-00-ELP-0002	REVISÃO 9	

ANEXO II – ORÇAMENTOS-BASE PARA CAPEX

		RELATÓRIO	
TÍTULO: SCPAR – PDZ LAGUNA GERAL ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL	Nº CLIENTE N/A	PÁGINA 60/71	
	Nº (CONTRATADA) MND1004-RL-00-ELP-0002	REVISÃO 9	

	Orçamento Nº 60558	EMIÇÃO 20/06/2022 14:12:58 Modelo 8 - Página 1 de 4 Data do Pedido: 20/06/2022 Tipo: VENDA Ped. Vend/Clie: 60588 /
Cliente: 35316 MIND ESTUDOS E PROJETOS DE ENGENHARIA CNPJ/CPF: 15.495.119/0001-50 Endereço: RUA CANDELARIA,09 Bairro: CENTRO Contato/Email: ALEXANDRO / MAXWEL/alexandro.oliveira@mind-infra.com Fone: 21 9 8381 5709	Nome Fantasia: MIND ESTUDOS E PROJETOS DE ENGENHARIA LTDA Insc. Est./RG: ISENT0 Cidade: RIO DE JANEIRO - RJ CEP: 20091-020 Vendedor 1: SERGIO PASSAFARO - FUNCIONARIO Email Vendedor 1: ventas.s@passafaro.com.br Vendedor 2: Email Vendedor 2:	

Item	Referência	Produto	NCM	Quantidade	UN	%IP	%ICM	Valor Unitário	Valor Total
1)	KIT CHASSI S2022	CHASSI MULTI USO L24 - LINHA SILVER	73090090	2,00	UN	0,00	12	10.472,00	20.944,00
Escopo de fornecimento: Chassi metálico para fixação de bomba eletrônica e outros sistemas; Suporte para placa de identificação; Placa de identificação; Pré disposição para fixação em bacia de contenção; Alças de içamento; Dreno de limpeza; Suportes para fixação de aterramento. Material empregado no chassiss: Aço carbono ASTM A 36. Plano de revestimento: Aplicação de primer anticorrosivo com espessura mínima de 100 micrômetros; Aplicação de acabamento em esmalte sintético industrial em aspecto brilhante na cor cinza N6,5. Exclusões: Todo e qualquer item não relacionado nesta proposta. Garantias: 12 meses contra defeitos de fabricação; 6 meses contra defeitos na pintura. Documentos fornecidos: ART (Anotação de responsabilidade técnica); Certificado de garantia; Layout básico; Nota fiscal.									
2)	MOD LS 001 M3 S212	MODULO DE ABASTECIMENTO 01.000 L LINHA SILVER D11	73090090	1,00	UN	0,00	12	20.785,00	20.785,00
Características técnicas: Armazenamento aéreo de líquidos cuja densidade não exceda a 1,10 g/cm³; Norma NBR 15461; Pressão de trabalho ambiente; Temperatura ambiente. Escopo de fornecimento. Tanque aéreo horizontal 1 m3 (Dimensões nominais Ø 1.114 C 1.300 mm): Itens inclusos: Escada de acesso; Boca de visita Ø 20" com válvula de emergência; Selas metálicas para apoio no berço da bacia de contenção; Sistema de respiro; Conexões de entrada e saída conforme projeto aprovado pelo cliente; Suporte para medidor de nível eletrônico; Suporte para placa de identificação;									



RELATÓRIO

TÍTULO:
SCPAR – PDZ LAGUNA
GERAL
ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS
EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL

Nº CLIENTE

N/A

PÁGINA

61/71

Nº (CONTRATADA)

MND1004-RL-00-ELP-0002

REVISÃO

9

Placa de identificação;
 Alças de travamento do tanque a bacia;
 Alças de içamento;
 Material empregado no tanque:
 Aço carbono ASTM A 36;
 Espessura conforme norma NBR 15461.

Bacia de contenção 3 m3 (Dimensões nominais L 1.480 C 2.400 H 865 mm):

Itens inclusos:
 Escada de acesso;
 Berços de apoio do tanque;
 Sapatas de apoio da bacia ao solo;
 Suporte para placa de identificação;
 Placa de identificação;
 Drenos de limpeza;
 Alças de travamento da bacia ao tanque;
 Alças de içamento;
 Parafusos, porcas e arruelas para fixação do tanque;
 Suportes para fixação de aterramento.
 Material empregado na bacia:
 Aço carbono ASTM A 36;
 Espessura conforme norma NBR 15461.

Pintura externa:
 Jateamento abrasivo SA 2 ½ ou limpeza mecânica ST3;
 Aplicação de acabamento em aspecto brilhante na cor cinza N6,5.

Pintura interna:
 Não aplicável.

Exclusões:
 Todo e qualquer item não relacionado nesta proposta.

Garantias:
 60 meses contra defeitos de fabricação;
 24 meses contra defeitos na pintura.

Documentos fornecidos:
 ART (anotação de responsabilidade técnica);
 Certificado de garantia;
 Certificado de estanqueidade;
 Tabela de arqueação;
 Layout básico;
 Nota fiscal;
 Certificado INMETRO de conformidade com a NBR 15461.

3)	MOD LS 025 M3 S1922	MODULO DE ABASTECIMENTO 25.000 L LINHA SILVER D19	73090090	2,00	UN	0,00	12	79.900,00	159.800,00
----	---------------------	---	----------	------	----	------	----	-----------	------------

Características técnicas:
 Armazenamento aéreo de líquidos cuja densidade não exceda a 1,10 g/cm³;
 Norma NBR 15461;
 Pressão de trabalho ambiente;
 Temperatura ambiente.

Escopo de fornecimento.
 Tanque aéreo horizontal 25 m3 (Dimensões nominais Ø 1.910 C 8.800 mm):
 Escada de acesso;
 Boca de visita Ø 20" com válvula de emergência;
 Selas metálicas para apoio no berço da bacia de contenção;
 Sistema de respiro com válvula de pressão negativa e positiva;
 Conexões de entrada e saída conforme projeto aprovado pelo cliente;
 Suporte para medidor de nível eletrônico;
 Suporte para placa de identificação;
 Placa de identificação;
 Alças de travamento do tanque a bacia;
 Alças de içamento.

Bacia de contenção 27.9 m3 (Dimensões nominais L 2.300 C 10.200 H 1.190 mm):

		RELATÓRIO	
TÍTULO: SCPAR – PDZ LAGUNA GERAL ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL	Nº CLIENTE N/A	PÁGINA 62/71	
	Nº (CONTRATADA) MND1004-RL-00-ELP-0002	REVISÃO 9	

Escada de acesso; Berços de apoio do tanque; Sapatas de apoio da bacia ao solo; Suporte para placa de identificação; Placa de identificação; Drenos de limpeza; Alças de travamento da bacia ao tanque; Alças de içamento; Parafusos, porcas e arruelas para fixação do tanque; Suportes para fixação de aterramento. Material empregado no tanque: Aço carbono ASTM A 36; Espessura conforme norma NBR 15461. Material empregado na bacia: Aço carbono ASTM A 36; Espessura conforme norma NBR 15461. Plano de revestimento. Pintura externa: Jateamento abrasivo SA 2 ½ ou limpeza mecânica; Aplicação de acabamento em esmalte sintético industrial em aspecto brilhante na cor cinza N6,5. Exclusões: Todo e qualquer item não relacionado nesta proposta. Repartições: Vide observação do orçamento. Garantias: 60 meses contra defeitos de fabricação; 24 meses contra defeitos na pintura. Documentos fornecidos: ART (Anotação de responsabilidade técnica); Certificado de garantia; Certificado de estanqueidade; Tabela de arqueação; Layout básico; Nota fiscal; Certificado INMETRO de conformidade com a NBR 15461.	Total:	5,00	201.529,00
	Total com Desconto:	201.529,00	
	IPi:	0,00	
	ICMS Subst. Tributária:	0,00	
	Frete:	0,00	
	Vlr Desconto:	0,00	
	Valor Total:	201.529,00	
Transportador: CLIENTE RETIRA	Prazo de Entrega: 75 dia(s) APÓS CONFIRMAÇÃO DO PEDIDO		
Frete p/ Conta: Emitente	Validade da Proposta: 2 dia(s)		
Transp.Redesp.:	Tp. Frete Redesp.: Emitente		
Forma de Pagto: ENT. 40% SALDO 30/60 DIAS ENT. 40% NA ASSINATURA DO PEDIDO SALDO BOLETO BANCARIO PARA 30/60 DIAS DO PEDIDO	F. Cobrança: BOLETO		
Obs. Entrega:	FRETE FOB. ESTIMATIVA DE FRETE TOTAL PARA ENTREGA EM LAGUNA-SC : R\$ 12.500,00. DESCARGA POR CONTA DO CLIENTE.		
	MÃO DE OBRA PARA MONTAGEM / ACOPLAMENTO DA BOMBA GILBARCO		

		RELATÓRIO	
TÍTULO: SCPAR – PDZ LAGUNA GERAL ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL	Nº CLIENTE N/A	PÁGINA 63/71	
	Nº (CONTRATADA) MND1004-RL-00-ELP-0002	REVISÃO 9	

Observações: Orçamento / Pedido sujeito análise de crédito e aprovação por parte da Passafaro.

O pagamento da parcela de entrada, ordem de compra ou assinatura da Via Modelo 8, implica em ciência e aceite da Via Modelo 16.

Considerado faturamento para o Estado acima mencionado, contra empresa com inscrição estadual ativa.

Por eventual cancelamento do pedido por parte do contratante, será cobrado por multa de cancelamento, o montante de 10% do valor do pedido global + custos adicionais.

Data da Aprovação

MIND ESTUDOS E PROJETOS DE ENGENHARIA LTDA

PASSAFARO METAL MECÂNICA DO BRASIL LTDA

Figura 20 - Orçamento dos módulos de abastecimento

Fonte: Passafaro (2022)

TÍTULO:
SCPAR – PDZ LAGUNA
GERAL
ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS
EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL

Nº CLIENTE

N/A

PÁGINA

64/71

Nº (CONTRATADA)

MND1004-RL-00-ELP-0002

REVISÃO

9

ITAJAI
CONTAINERSATLAS
CONTAINERS

PROPOSTA COMERCIAL

Penha, 17 de junho de 2022

À ESTUDO E PROJETOS DE ENGENHARIA LTDA
 CNPJ: 15.495.119/0001-50

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

CONTAINER E DIMENSÕES	01 Container Marítimo 40" Pés DC Comprimento: 12,19m Largura: 2,44m Altura: 2,59m
REVESTIMENTO INTERNO	Isolamento Térmico com Lã de Pet; Acabamento de Gesso Acartonado;
PINTURA	Pintura Externa e Interna (Paredes e Teto) na Cor Escolhida pelo Cliente;
DIVISÓRIA	01 Divisória de Gesso Acartonado na Medida de 2,30 x 2,50;
PISO	Piso Cerâmico;
JANELAS	02 Janelas de Vidro Incolor na Medida de 1,00 x 1,00 com Perfil de Alumínio Branco;
PORTAS	02 Portas de Aço Carbono na Medida de 0,80 x 2,10 com Fundo Prime Branco;
ELETRICA	20 Pontos Elétricos (Luminárias, Interruptores, Tomadas, Disjuntores, Caixa de Distribuição);
BANHEIRO LAVABO	02 Banheiros Lavabos, cada um contendo: Piso Cerâmico em todo banheiro (Padrão do Vendedor); 01 Pia Cerâmica de Coluna; 01 Vaso Sanitário com Caixa Acoplada; 01 Janela Basculante de Vidro Incolor na Medida de 0,50 x 0,50 (Padrão do Vendedor); 01 Porta de Aço Carbono na Medida de 0,60 x 2,10 com Fundo Prime Branco;
VALOR DO PROJETO COM NOTA FISCAL R\$ 60.152,00	

- **Prazo de Entrega:**
 - Até 90 dias corridos da data de assinatura do contrato e pagamento da entrada.
- **Validade do Orçamento:**
 - Orçamento Válido até 20/06/2022.
- **Itens não inclusos:**
 - Frete não incluso, podemos auxiliar no processo logístico.
 - Base para colocação dos containers, montagem no local, escada, decks e rampas de acesso, ligações externas de energia, água e esgoto.
- **Formas de Pagamento:**
 - 50% De Entrada e 50% na Retirada do Container;
 - Entrada e Parcelas Fixas até a Retirada do Container;
 - Até 12x no Cartão de Crédito com acréscimo – (Consultar);
 - 48x Cartão BNDES;

Rua Vereador Inácio Vicente Cota, 553
 Bairro São Cristóvão, Penha / SC 88385-000

		RELATÓRIO	
TÍTULO: SCPAR – PDZ LAGUNA GERAL ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL	Nº CLIENTE N/A	PÁGINA 65/71	
	Nº (CONTRATADA) MND1004-RL-00-ELP-0002	REVISÃO 9	




- **Abaixo mais algumas informações importantes:**
 - A Itajaí Containers atua no mercado comercializando desde containers enviados diretamente de todos os Portos do Brasil como também retirados diretamente do pátio da empresa, que podem ser containers brutos ou modificados.
 - Trabalhamos ainda, com a exportação de Containers atuando nos mercados da: Rússia, África do Sul, Paraguai, Uruguai e Argentina.
 - Trabalhamos com Containers Marítimos usados, mantendo sempre a padronização de containers ainda utilizáveis no transporte marítimo e também com Containers Modulares 100% Novos produzidos em nosso pátio fabril.
- **Lembrando que entregamos o projeto com:**
 - Planta arquitetônica, elétrica e hidráulica feita por nossa arquiteta – As plantas são para caráter de execução da obra em nosso pátio ou execução in loco, sendo que a entrada e documentação em prefeituras e órgãos públicos devem ser feitas pelo cliente, porém nossa equipe auxilia no que for necessário.
 - Trabalhamos com materiais certificados pela ISO.
- **Nossa estrutura empresarial conta com:**
 - Engenharia Civil – **CREA/SC 132199-8**
 - Arquitetura
 - Gerente de Pós-Vendas
 - Gerente de Planejamento Estratégico
 - Departamento Logístico
 - Chefe de Produção
 - Analista de Vendas Interno
 - Setor de Marketing
 - Departamento Jurídico – **OAB/SC 20.344**
- **Alguns dos principais clientes que atendemos:**
 - Arcelomital (Maior empresa de aço);
 - Super-Tratores;
 - FFG Caxias do Sul/RS (Hangar P-47)
 - Copacol;
 - Univali;
 - Petrobras;
 - Transpetro;
 - GRSA;
 - PRF – SC, entre outros
- **Conheça um pouco mais de nossa empresa e portfólio:**
[Apresentação Itajaí Containers e Portfólio de Projetos](#)



ITAJAÍ CONTAINERS

Rua Vereador Inácio Vicente Cota, 553
Bairro São Cristóvão, Penha / SC 88385-000

Conheça nosso site
itajaicontainers.com.br
e VISITE NOSSAS REDES SOCIAIS
 @ItajaíContainers
 /ItajaíContainers

Figura 21 - Orçamento contêiner

Fonte: Itajaí Containers (2022)

		RELATÓRIO	
TÍTULO: SCPAR – PDZ LAGUNA GERAL ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL	Nº CLIENTE N/A	PÁGINA 66/71	
	Nº (CONTRATADA) MND1004-RL-00-ELP-0002	REVISÃO 9	



CNPJ: 04.893.402/0001-13
INSCRIÇÃO ESTADUAL: 206.461.377.111

GILBARCO VEEDER-ROOT SOLUÇÕES INDÚSTRIA E COMERCIO LTDA.
Alameda Caiapós, 173
Tamboré - 06460-110 - Barueri - SP
FONE: (11)3879-6600
WWW.GILBARCO.COM.BR

Número de Cotação 00094426

Representante autorizado	FBCON	Pedido	P-405879
Vendedor	Fabio Barretto	Data	23/03/2022
Contato Vendedor	+55.11.9.8778-0287	Data de Validade	23/04/2022
E-mail	fabio@fbcon.com.br		

DADOS DO CLIENTE

Razão social	Mind Estudos e Projetos de Engenharia LTDA	CNPJ/CPF	15495119000150
Endereço	Rua Candelaria, 09	Contato	Alexsandro Oliveira
Bairro	Centro	Telefone	21 98381-5709
CEP	20091020	Celular	21.983.815.709
Cidade	RIO DE JANEIRO	E-mail	alexandro.oliveira@mind-infra.com
Estado	RJ	Segmento	000111 - FLEET - OUTROS
Bandeira	000006 C&I		

PROPOSTA COMERCIAL

Quantidade	Código do produto	Produto	Valor Unitário	Valor Total
2,00	PHX1120-IAV200	BOMBA INDUSTRIAL ELETROICA SIMPLES MANGUEIRA BAIXA: 1 BICO LATERAL. 1 PRODUTO . VAZÃO NOMINAL 200 LPM. COM TECLADO INOX	BRL 52.643,65	BRL 105.287,29

Total Preço Final BRL 105.287,29

INFORMAÇÕES DO PRODUTO

MOTOR	Trifásico	TENSÃO	220 V
PADRÃO DE PINTURA	A definir		

Importante:

"De acordo com a Portaria nº 427/2021 (que revoga as Portarias nº 1109/2016, nº 871/2017 e nº 1358/2019) do Ministério do Trabalho e aprova o Anexo IV da Norma Regulamentadora nº 20 que trata da exposição ocupacional ao benzeno em postos revendedores de combustíveis, os postos revendedores de combustível deverão instalar sistema de recuperação de vapores nos bicos de abastecimento das bombas de combustíveis líquidos contendo benzeno (bicos de gasolina)."

As bombas Gilbarco Veeder-Root Prime produzidas à partir de Agosto/2019, com exceção dos modelos PHX-111 e Atena, estão preparadas para receber o sistema de recuperação de vapores durante o processo de fabricação ou sob a forma de um kit de upgrade.

OBS.: O arquivo com o padrão de imagem deve ser encaminhado em Corel Draw (CDR) ou PDF com a indicação da tonalidade das cores - Pantone ou CMYK.

Para padrão de pintura com imagem de Companhias Distribuidoras de Petróleo, é necessária a autorização do assessor comercial ou engenheiro da Companhia.

ATENÇÃO: ALTERAÇÕES DURANTE O PROCESSO DE PRODUÇÃO DA BOMBA, COMO PADRÃO DE PINTURA, ESPECIFICAÇÃO DE MOTOR E/OU COMBUSTÍVEL(S), ESTÃO SUJEITAS À CONSULTA PRÉVIA

*Exceto os modelos PHX-111 e Atena

	 Parcerias & Negócios Estratégicos	RELATÓRIO	
TÍTULO: SCPAR – PDZ LAGUNA GERAL ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL	Nº CLIENTE N/A	PÁGINA 67/71	
	Nº (CONTRATADA) MND1004-RL-00-ELP-0002	REVISÃO 9	



CNPJ: 04.893.402/0001-13
INSCRIÇÃO ESTADUAL: 206.461.377.111

GILBARCO VEEDER-ROOT SOLUÇÕES INDÚSTRIA E COMERCIO LTDA.
Alameda Caiapós, 173
Tamboré - 06460-110 - Barueri - SP
FONE: (11)3879-6600
WWW.GILBARCO.COM.BR

Número de Cotação 00094426

IMPOSTOS

Todos os impostos inclusos. **Eventual diferença de alíquota de ICMS devida ao Estado de destino é de responsabilidade do Cliente.**

INFORMAÇÕES DE PAGAMENTO

P96 - 1X 28DDL

- **Condição de Pagamento Sujeita a Análise de Crédito.**

INSTRUÇÕES DE PAGAMENTO:

1 – ITAÚ BANCO (341) AGÊNCIA 3150, CONTA CORRENTE 21075-9 CNPJ 04.893.402.0001-13

2 - ITAÚ PIX COD. CHAVE P/ CNPJ

04.893.402.0001-13.

Depósito somente IDENTIFICADO através do CNPJ da Empresa Compradora

Não recebemos pagamento por intermédio de terceiros.

Enviar comprovante de pagamento

INFORMAÇÕES DE ENTREGA

PRAZO DE Entrega Até 45 dias
ENTREGA

O prazo de entrega começa a contar do recebimento do pedido com todas as informações solicitadas e aprovação de crédito do Cliente.

(condições comerciais sujeitas a alterações após o prazo máximo de fabricação (30 dias)

Data de desejo do cliente 23/04/2022

FRETE FCA São Paulo

COLETA DA(S) BOMBA(S): Caso a transportadora autorizada pelo Cliente não colete a(s) bomba(s) referente(s) a este pedido na data programada, o Cliente autoriza a Gilbarco Veeder-Root a entregá-la(s) na sede da transportadora no dia útil seguinte.

INFORMAÇÕES DE GARANTIA

GARANTIA 12 meses – Após a emissão da Nota Fiscal

A Gilbarco Veeder-Root concede garantia contra defeitos de projeto e fabricação pelo período informado anteriormente contados da emissão da Nota Fiscal. Este período inclui o prazo legal. A bomba deverá ser instalada de acordo com o Manual do Proprietário e/ou normas da ABNT e dentro do prazo máximo de 6 meses, contados a partir da emissão da Nota Fiscal, sob pena de perda da garantia. Para mais informações, leia o "Termo de Garantia do Produto", documento que acompanha a bomba.

DISPONIBILIDADE E RETIRADA DA(S) BOMBA(S): A Gilbarco Veeder-Root informará ao cliente a disponibilidade da bomba para as devidas providências. A bomba deverá ser retirada em até 1 (um) dia após o comunicado da disponibilidade. Em caso de atraso na retirada da bomba, o Cliente arcará com as despesas de guarda e segurança do equipamento, no valor de R\$ 500,00 por dia, por bomba alta, e/ou R\$ 300,00 por dia, por bomba baixa, sob pena de retenção das bombas.

PARTIDA DA BOMBA OU START UP (0800 291 22 27): A partida da bomba deve ser realizada pela Gilbarco Veeder-Root. Caso contrário, haverá perda automática da garantia da bomba. Para solicitar a partida, entre em contato com nossa Central de Atendimento com, no mínimo, 4 dias de antecedência da data em que deseja realizá-lo. Tenha em mãos o CNPJ do posto e o número de série da bomba. 0800.291.22.27. Respeitando as condições descritas no item "Garantia" descrito acima, o serviço de partida inicial é gratuito. Ultrapassado o prazo máximo de 12 meses da emissão da Nota Fiscal, este serviço será executado mediante aprovação de orçamento, solicitado através do 0800.291.22.27.

INSTALAÇÃO: Os custos de instalação elétrica e hidráulica correrão por conta do Cliente. Tais custos não estão, portanto, incluídos nesta proposta.

Para bomba de 200 lpm ou 400 lpm é necessário infraestrutura específica (2 linhas de sucção com tubulação de 2"): o posto deve ter balde aferidor com capacidade superior a 250 litros para permitir a calibração da bomba.

Para assegurar a correta operação das bombas, recomendamos obedecer as seguintes distâncias máximas:

- Distância máxima entre o tanque de armazenamento de combustíveis e a unidade abastecedora: 20 metros.
- Altura manométrica máxima a partir da prumada até o fundo do tanque: 3,2 metros.

		RELATÓRIO	
TÍTULO: SCPAR – PDZ LAGUNA GERAL ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL	Nº CLIENTE N/A	PÁGINA 68/71	
	Nº (CONTRATADA) MND1004-RL-00-ELP-0002	REVISÃO 9	



CNPJ: 04.893.402/0001-13
INSCRIÇÃO ESTADUAL: 206.461.377.111

GILBARCO VEEDER-ROOT SOLUÇÕES INDÚSTRIA E COMERCIO LTDA.
Alameda Caiapós, 173
Tamboré - 06460-110 - Barueri - SP
FONE: (11)3879-6600
WWW.GILBARCO.COM.BR

Número de Cotação 00094426

VAZÃO NOMINAL: A vazão nominal é um valor de referência. Esse fluxo é alcançado em condições ideais de laboratório, com pressão (altitude) e temperatura controladas, sem considerar o uso de acessórios como swivel, breakaway e outros. A vazão atingida quando a bomba é instalada depende de outros fatores como: método e dispositivos empregados para realizar a medição da vazão real, tipo de combustível, distância tanque-bomba, profundidade do tanque (se for tanque subterrâneo), diâmetro da tubulação de sucção, temperatura ambiente, altitude do local de instalação, se o filtro interno da unidade bombeadora está ou não limpo, se existe filtro de linha ou outro tipo externo na instalação e o estado dos respectivos elementos filtrantes e dos acessórios eventualmente existentes (como swivel e breakaway). No caso de soluções de abastecimento que utilizam dispensers e bombas submersas, a potência e a quantidade de dispensers conectados a mesma bomba submersa também são fatores que influenciam os resultados obtidos.

TRANSPORTADORA AUTORIZADA A FAZER A COLETA

TRANSPORTADORA DEFINIR

REPRESENTANTE COMERCIAL

COMPRADOR

CONTRATO PARTICULAR DE COMPRA E VENDA DE BENS COM RESERVA DE DOMÍNIO

Pelo presente Contrato de Compra e Venda com Reserva de Domínio, em conformidade com os artigos 521 a 528 do Código Civil, as partes, descritas e qualificadas na Proposta Comercial, ajustam entre si as condições a seguir estipuladas:

ACEITAÇÃO DA PROPOSTA COMERCIAL

O fornecimento de quaisquer equipamentos identificado no item Proposta Comercial, bem como a prestação de quaisquer serviços pela VENDEDORA ao COMPRADOR será processado mediante simples manifestação escrita do COMPRADOR de aceite da Proposta Comercial, podendo ser através de pedido, e-mail ou qualquer outro meio.

1.1. A aceitação deverá ser comunicada à VENDEDORA dentro do prazo de validade. Eventuais ressalvas ou alterações à Proposta Comercial somente serão consideradas válidas caso tenham sido aceitas por escrito pela VENDEDORA.

1.3. A relação jurídica e comercial entre COMPRADOR e VENDEDORA é regida pela Proposta Comercial e por este Contrato.

2. PREÇOS

2.1. Os preços serão aqueles especificados na lista de preços constante acima no campo apropriado da Proposta Comercial.

2.2. Os preços consideram que as atividades da VENDEDORA serão desempenhadas no local especificado na Proposta Comercial, no campo INFORMAÇÕES/GARANTIA

3. PAGAMENTOS

3.1. Os valores devidos pelo COMPRADOR serão cobrados de acordo com o item INFORMAÇÕES DE PAGAMENTO da Proposta Comercial, sendo certo que qualquer saldo em aberto do Preço deverá ser pago pelo COMPRADOR à VENDEDORA na data de disponibilidade dos Produtos ao COMPRADOR ou em até 45 (quarenta e cinco dias) dias contados da data de aceitação da Proposta Comercial, o que ocorrer primeiro.

3.2. Não obstante ao disposto na cláusula 3.1 acima, os pagamentos deverão ser realizados no prazo máximo de 5 (cinco) dias corridos da data de apresentação da fatura ou documento de cobrança pertinente.

3.3. No caso de atraso de pagamento por parte do COMPRADOR, os valores devidos serão acrescidos de multa não compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor devido em atraso, bem como de juros de mora de 1% (um por cento) ao mês e acrescidos de correção monetária calculada pela variação do IGP-M da Fundação Getúlio Vargas, ambos computados pró rata die até a data do efetivo pagamento, além de honorários advocatícios de 10% (dez por cento) em caso de cobrança judicial.

4. PROPRIEDADE

4.1. Por força de pacto de reserva de domínio, aqui expressamente instituído, e aceito pelas partes, fica reservada à VENDEDORA a propriedade dos Produtos, até que seja efetuado o pagamento total do Preço.

		RELATÓRIO	
TÍTULO: SCPAR – PDZ LAGUNA GERAL ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL	Nº CLIENTE N/A	PÁGINA 69/71	
	Nº (CONTRATADA) MND1004-RL-00-ELP-0002	REVISÃO 9	



CNPJ: 04.893.402/0001-13
INSCRIÇÃO ESTADUAL: 206.461.377.111

GILBARCO VEEDER-ROOT SOLUÇÕES INDÚSTRIA E COMERCIO LTDA.
Alameda Caiapós, 173
Tamboré - 06460-110 - Barueri - SP
FONE: (11)3879-6600
WWW.GILBARCO.COM.BR

Número de Cotação 00094426

Parágrafo Único: Os Produtos terão marca identificadora da VENDEDORA e sua propriedade deverá ser mantida pelo COMPRADOR até o pagamento total do valor do bem.

4.2. A posse do objeto descrito na Cláusula 1 deste instrumento fica sendo do COMPRADOR, a partir desta data, mas, em consequência do disposto na Cláusula 4.1, se o COMPRADOR faltar com o pagamento de qualquer das prestações ficará desde logo constituído em mora e obrigado, sob as penas da lei, a restituir incontinenti os objetos condicionalmente adquiridos, restituição essa que se fará amigavelmente ou conforme o disposto no art. 526 do Código Civil.

4.3. Enquanto não tiver pago integralmente o preço, obriga-se o COMPRADOR a manter em perfeito estado de conservação os Produtos em sua posse, defendendo-o da turbacão de terceiros, permitindo à VENDEDORA a inspeção, quando esta achar conveniente e avisando-a por escrito, sempre que mudar de residência ou domicílio.

5. PRAZOS

5.1. A VENDEDORA poderá suspender a contagem dos prazos, sempre que o COMPRADOR deixar de cumprir com as obrigações pactuadas para a realização de atividades a seu cargo, arcando a mesma com os custos extras incorridos.

5.2. Sem prejuízo das demais disposições constantes deste Contrato, o prazo de entrega poderá ser prorrogado quando ocorrerem:

- motivos de força maior ou caso fortuito,
- surgimento de fatos técnicos imprevistos que impliquem na paralisação dos trabalhos ou substituição de materiais por outros indisponíveis no mercado, ou
- interrupções no fornecimento de utilidades, água ou energia elétrica, por períodos superiores a duas horas por dia.

d) sempre que houver recusa do COMPRADOR em regularizar pleitos e aditivos à Proposta Comercial.

6. RESCISÃO

6.1. Sem prejuízo de quaisquer e todos os outros direitos ou recursos da VENDEDORA, a VENDEDORA terá o direito de rescindir o contrato após a ocorrência de qualquer dos seguintes eventos: (i) inadimplemento do COMPRADOR em pagar pontualmente quaisquer quantias devidas à VENDEDORA nos termos da Proposta Comercial e/ou deste Contrato, (ii) inadimplemento do COMPRADOR em executar suas obrigações contratuais, ou (iii) se o COMPRADOR estiver insolvente ou decretar falência, efetuar pedido de recuperação judicial ou outros processos similares.

6.2. No caso de rescisão, sem prejuízo de quaisquer e todos os outros direitos ou recursos da VENDEDORA, esta terá direito a: (i) retorno imediato dos Produtos, às custas do COMPRADOR, (ii) multa de 20% (vinte por cento) do Preço, a ser paga pelo COMPRADOR imediatamente após a notificação da VENDEDORA, e/ou (iii) indenização de quaisquer danos sofridos pela VENDEDORA como resultado de tal rescisão. A VENDEDORA terá também o direito de compensar a penalidade e quaisquer danos com quaisquer pagamentos já recebidos, sem a redução dos montantes devidos pelo COMPRADOR.

Parágrafo único. A COMPRADORA tem ciência que a multa estipulada acima é fundamentada no fato de que a VENDEDORA incorrerá em custos e despesas para fabricar os Produtos ora encomendados e que o inadimplemento das obrigações do COMPRADOR, incluindo o cancelamento ou adiamento da instalação dos Produtos, causará prejuízos à VENDEDORA.

7. TRANSPORTE E ARMAZENAGEM

7.1. Os termos utilizados estão de acordo com os INCOTERMS. Não obstante qualquer disposição em contrário constante neste Contrato, na Proposta Comercial ou qualquer outro documento aplicável, o risco por eventuais perdas e danos causados aos ou pelos Produtos ou parte deles passará ao COMPRADOR quando da entrega dos mesmos ao COMPRADOR, ou ao transportador, conforme for o caso, no local indicado na Proposta Comercial.

7.2. Se qualquer Produto ou parte deles, não puder ser embarcado, por razões não imputáveis à VENDEDORA, esta poderá tomar providências para sua armazenagem. Se o Produto for armazenado, inclusive nas instalações da VENDEDORA, de seus fornecedores ou outros, as seguintes provisões serão aplicáveis:

- todos os riscos de perdas ou danos passarão ao COMPRADOR na data de armazenagem;
- quaisquer montantes devidos à VENDEDORA contra a entrega ou embarque, deverão ser pagos contra a apresentação dos respectivos documentos de cobrança;
- todas as despesas incorridas pela VENDEDORA, tais como preparação e envio para armazenagem, manuseio, inspeções, conservação, seguros, despesas com remoção e quaisquer eventuais impostos e taxas, deverão ser reembolsadas pelo COMPRADOR contra a emissão dos documentos de cobrança pertinentes;
- quando as condições impeditivas do transporte ou embarque forem superadas, e desde que os montantes devidos à VENDEDORA tenham sido pagos, esta notificará o COMPRADOR para providenciar a retirada, ou providenciará o embarque, conforme for o caso.

8. LIMITES DE RESPONSABILIDADE

8.1. A responsabilidade total da VENDEDORA sob ou em função da Proposta Comercial, independentemente do fundamento da ação ou reclamação, será limitada de acordo com o disposto nesta Cláusula.

8.2. Não obstante qualquer disposição em contrário contida neste Contrato ou em qualquer outro documento aplicável, a VENDEDORA em hipótese alguma será responsável por perdas e danos indiretos ou consequenciais (ou por quaisquer perdas e danos similares) e tampouco por danos morais ou lucros cessantes (incluindo, sem limitação, a perdas de receita, custos de capital, aumentos de custos e por interrupções na operação) sofridos ou incorridos pelo COMPRADOR ou qualquer terceiro, seja em função do descumprimento de qualquer disposição aqui inscrita, seja em função de qualquer outra causa.

8.3. Sem prejuízo do disposto na cláusula 8.2, a responsabilidade total da VENDEDORA perante o COMPRADOR ou qualquer terceiro, por perdas e danos resultantes do descumprimento do Contrato, Proposta Comercial e/ou de qualquer outra causa relacionada a estes documentos, em hipótese alguma excederá o valor total da remuneração efetivamente paga pelo COMPRADOR à VENDEDORA sob a Proposta Comercial e Contrato ou pelos Produtos que tenha dado causa a tais perdas e danos (conforme o caso), excluídos os tributos.

8.4. O COMPRADOR reconhece e aceita que as limitações de responsabilidade previstas nos itens 8.2 e 8.3 foram essenciais na fixação do Preço devido sob o Contrato e Proposta Comercial e são razoáveis

9. DISPOSIÇÕES GERAIS

9.1. O COMPRADOR não pode ceder nenhum dos seus direitos, interesses ou obrigações decorrentes do Contrato sem o prévio consentimento escrito da VENDEDORA e qualquer tentativa de ceder o Contrato, sem tal consentimento, será nula e de nenhum efeito.

9.2. Qualquer notificação sob os termos do Contrato deverá ser por escrito e poderá ser entregue pessoalmente ou por recibo comprovado. As notificações serão entregues ou enviadas para o local habitual de partes do negócio.

9.3. Quaisquer direitos ou prerrogativas da VENDEDORA nos termos do Contrato não podem ser prejudicados, renunciados ou afetados

		RELATÓRIO	
TÍTULO: SCPAR – PDZ LAGUNA GERAL ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL	Nº CLIENTE N/A	PÁGINA 70/71	
	Nº (CONTRATADA) MND1004-RL-00-ELP-0002	REVISÃO 9	



CNPJ: 04.893.402/0001-13
INSCRIÇÃO ESTADUAL.: 206.461.377.111

GILBARCO VEEDER-ROOT SOLUÇÕES INDÚSTRIA E COMERCIO LTDA.
Alameda Caiapós, 173
Tamboré - 06460-110 - Barueri - SP
FONE: (11)3879-6600
WWW.GILBARCO.COM.BR

Número de Cotação 00094426

por qualquer tempo extra, tolerância ou indulgência estendida pela VENDEDORA ao COMPRADOR.

9.4. Se qualquer disposição do Contrato for considerada inválida ou inexecutável, tal nulidade ou inexecutabilidade não afetará as demais disposições, que permanecerão em pleno vigor e efeito. Se qualquer disposição do Contrato for considerada inválida ou inexecutável, mas deixaria de ser inválida ou inexecutável se alguma parte da provisão fosse excluída, a disposição em questão é aplicável a tais modificações que sejam necessárias para torná-la válida e eficaz.

9.5. O Contrato vincula as partes, seus sucessores e cessionários.

9.6. Fica eleito o Foro da cidade de Barueri, Estado de São Paulo, para dirimir quaisquer divergências decorrentes deste instrumento, com a expressa renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

9.7. Mercadorias com origem estrangeira, são importadas única e exclusivamente para estoque da Gilbarco. Em caso de importação por conta e ordem ou encomenda, a Gilbarco deverá solicitar as informações necessárias do cliente para tal operação, respeitando as exigências da Receita Federal do Brasil.

E por estarem VENDEDORA e COMPRADOR de pleno acordo com o disposto neste instrumento particular, assinam-no na presença das duas testemunhas abaixo, em 2 (duas) vias de igual teor e forma, destinando-se uma via para cada parte.

GILBARCO VEEDER-ROOT	COMPRADOR
Nome: RG:	Nome: RG:

Figura 22 – Orçamento bombas de abastecimento

Fonte: Gilbarco Veeder (2022)

		RELATÓRIO	
TÍTULO: SCPAR – PDZ LAGUNA GERAL ESTUDOS LOGÍSTICOS E PORTUÁRIOS EVTEA - POSTO DE COMBUSTÍVEL	Nº CLIENTE N/A	PÁGINA 71/71	
	Nº (CONTRATADA) MND1004-RL-00-ELP-0002	REVISÃO 9	



Paulínia, 11 de Março de 2022.

ORÇAMENTO 11034A

À MIND ESTUDOS E PROJETOS DE ENGENHARIA LTDA.

A/C.: Alessandro Oliveira

Contato: (21) 98381-5709 / Email: alessandro.oliveira@mind-infra.com

Ref.: Locação de kit de abastecimento de 15m³ c/ Skid duplo de alta vazão

Local: Rua Getulio Vargas, 728 - Magalhães - Laguna/SC

Item	Descrição	Qtd.	Unit./Mês	Total /Mês
1	Kit de abastecimento 15m³ Pleno, composto por : tanque 15m³, bacia de contenção (110%) e skid de abastecimento duplo de alta vazão, com mangueiras e bicos 10m x 1".	2	6.900,00	R\$ 13.800,00
Foto ilustrativa de Kit de abastecimento Horizontal de 15m³				
				
FRETE				
2	Entrega e Coleta de kit de abastecimento com capacidade vol. de 15m³ com caminhão Munck, na Laguna/SC	2	R\$ 16.200,00	R\$ 32.400,00
OBSERVAÇÕES				
▶	Composição do kit de abastecimento: Tanque de 15m³ + Bacia de contenção+ Skid			
▶	Período mínimo de locação: 03 meses			
▶	Prazo de entrega: À Combinar -			
▶	Não está incluso nesta proposta a execução de serviços civis, incluindo as adequações das estruturas do sistema de abastecimento já existente.			
▶	Condições de pagamento: Fatura de locação mensal / Frete: 15 dias após entrega ou coleta do equipamento.			

Att. Jacqueline
Dpto. Comercial
Cel: (19) 98213-4476



Figura 23 - Orçamento locação de tanques

Fonte: Grupo CMT (2022)