
Seção E – Financeiro

1. Introdução

Esta seção apresenta a análise econômico-financeira para exploração de área destinada à implantação de empreendimento de movimentação e armazenagem de Granel Sólido Mineral, especialmente fertilizantes e sal, situado no Porto de Santos/SP, denominada **STS20** no âmbito do planejamento do Governo Federal.

O objetivo desta seção é apresentar um resumo das informações relativas à metodologia de análise, às premissas básicas utilizadas e os resultados do modelo econômico-financeiro para o empreendimento. Ao final da seção, o Anexo E-1 apresenta extratos do modelo.

2. Metodologia de Avaliação Econômico-Financeira

A análise econômico-financeira de empreendimentos em portos organizados, segundo a Resolução nº 3.220-ANTAQ/14, deve basear-se nas receitas e dispêndios relativos à exploração dos serviços a serem realizados, com objetivo de verificar a viabilidade econômico-financeira do empreendimento.

A metodologia empregada para avaliação desses empreendimentos é a do fluxo de caixa descontado, considerando-se como taxa de desconto o WACC (*weighted average cost of capital*), calculado de forma a refletir os riscos inerentes às atividades a serem realizadas.

A avaliação realizada pelo método do fluxo de caixa descontado baseia-se na teoria de que o valor de um negócio depende dos benefícios futuros que ele pode produzir, descontados para um valor presente, por meio da utilização de uma taxa de desconto apropriada (WACC) para o empreendimento.

De forma geral, o fluxo de caixa consolida os dados de entrada a partir dos impactos financeiros positivos e negativos gerados pelo empreendimento, e determina o Valor Presente Líquido – VPL resultante do projeto, ordenando-os em uma equação que congrega condicionantes contábeis e tributárias.

Deve-se destacar que o fluxo de caixa considera que os dados de entrada do modelo estejam em termos reais (e não nominais), ou seja, não se considera efeitos inflacionários no modelo. Dessa forma, todos os dados de entrada do modelo são definidos em uma mesma data-base monetária.

Oportuno mencionar que é considerado o fluxo de caixa desalavancado do projeto, calculado com base na seguinte estrutura:

Fluxo de Caixa Operacional (desalavancado)

EBIT (Lucro Operacional)
+ Depreciação/Amortização
= EBITDA (Lucro Operacional antes de Depreciação/Amortização)
- Impostos (IR, CSLL)
+/- Variação de Capital de Giro
- Investimentos
= Fluxo de Caixa

Seção E – Financeiro

Após identificar os resultados individuais para cada ano de projeto, aplica-se a taxa de desconto para trazer os resultados da atividade operacional ao ano zero do empreendimento, determinando o Valor Presente Líquido (VPL) do projeto.

A partir do VPL do empreendimento, obtêm-se os parâmetros de remuneração sobre a área, zerando-se o VPL do projeto na exata medida da inclusão de custos remuneratórios pela exploração da área. Portanto, a variável de saída do modelo econômico-financeiro é o valor de arrendamento, definido em parcela fixa e variável.

3. Premissas Básicas do Modelo

A seguir são apresentadas as premissas básicas do projeto.

PREMISSAS	DESCRIÇÃO
Variável de seleção do Leilão	Maior Valor de Outorga, definida por meio de diretriz do Poder Concedente.
Prazo contratual	25 anos
Receita média por unidade por tipo de produto movimentado	R\$ 50,28 por tonelada Consultar detalhes na Seção B – Estudo de Mercado
Pagamentos a Agências Governamentais	Calculado de tal forma que o Valor Presente Líquido - VPL do Projeto seja igual à zero.
(Valor de Arrendamento) Divisão Fixo / Variável	30% fixo / 70% variável, definida por meio de diretriz do Poder Concedente.
WACC	8,03% a.a., conforme Nota Técnica nº 52/2017/STN/SEAE/MF do Ministério da Fazenda.
Previsões de demanda	Desenvolvidas como parte da análise do estudo de mercado. Consultar as projeções na Seção B – Estudo de Mercado.
Cenário considerado	Tendencial (Base)
MME	Banda de variação calculada em 13,85% para fertilizantes e 18,23% para sal, aplicável sobre a movimentação prevista no cenário tendencial.
Capex	Custos de Capital elaborados como parte da análise de engenharia. Consultar Seção C - Engenharia e Anexo E-1 para as projeções e premissas relativas aos investimentos e à depreciação dos ativos.

Seção E – Financeiro

PREMISSAS	DESCRIÇÃO																								
Programas de incentivos considerados	REIDI/REPORTO.																								
Opex	Custos Operacionais elaborados como parte da análise da operação. Ver Seção D - Operacional e Anexo E-1 para as projeções e premissas.																								
Despesas com Leilão/Estudo	Estudo: R\$ 284.271,67 (04/2018), considerado no fluxo de caixa. Leilão: R\$ 743.564,80 (04/2018), considerado no fluxo de caixa.																								
Método tributação	Otimização do método tributário (Lucro Real / Lucro Presumido)																								
Necessidade de Capital de Giro	Considera os seguintes ativos e passivos circulantes e seus respectivos prazos para receber e pagar: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">RUBRICA</th> <th style="text-align: left;">PRAZO</th> <th style="text-align: left;">%</th> <th style="text-align: left;">APLICADA SOBRE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Contas a Receber</td> <td>15 dias</td> <td>4,1%</td> <td>Receita Operacional Líquida</td> </tr> <tr> <td>Impostos a Recuperar</td> <td>15 dias</td> <td>4,1%</td> <td>Receita Operacional Líquida</td> </tr> <tr> <td>Estoques</td> <td>15 dias</td> <td>4,1%</td> <td>Receita Operacional Líquida</td> </tr> <tr> <td>Contas a Pagar</td> <td>15 dias</td> <td>4,1%</td> <td>Despesas/custos operacionais</td> </tr> <tr> <td>Impostos</td> <td>15 dias</td> <td>4,1%</td> <td>Despesas/custos operacionais</td> </tr> </tbody> </table>	RUBRICA	PRAZO	%	APLICADA SOBRE	Contas a Receber	15 dias	4,1%	Receita Operacional Líquida	Impostos a Recuperar	15 dias	4,1%	Receita Operacional Líquida	Estoques	15 dias	4,1%	Receita Operacional Líquida	Contas a Pagar	15 dias	4,1%	Despesas/custos operacionais	Impostos	15 dias	4,1%	Despesas/custos operacionais
RUBRICA	PRAZO	%	APLICADA SOBRE																						
Contas a Receber	15 dias	4,1%	Receita Operacional Líquida																						
Impostos a Recuperar	15 dias	4,1%	Receita Operacional Líquida																						
Estoques	15 dias	4,1%	Receita Operacional Líquida																						
Contas a Pagar	15 dias	4,1%	Despesas/custos operacionais																						
Impostos	15 dias	4,1%	Despesas/custos operacionais																						
Outros parâmetros-chave																									
- Moeda do modelo	R\$																								
- Valores das previsões	Em termos reais																								
- Data base	04/2018																								

Tabela 1 – Premissas básicas do projeto **STS20**
Fonte: Elaboração Própria, EVTEA (2018)

Seção E – Financeiro

4. Resultados-chave

A seguir, é fornecido um resumo dos resultados chave do modelo como receita bruta global, investimentos, valores de remuneração fixa e variável, Taxa Interna de Retorno (TIR) e Valor Presente Líquido (VPL).

Receita Bruta Global	R\$ 3.028.675 k
Fluxo de Caixa Global do Projeto	R\$ 234.652 k
Investimento Total	R\$ 219.524 k
Despesa Operacional Total	R\$ 1.327.669 k
Movimentação Total (t)	60.236 k
Valor de Remuneração mensal fixo	R\$ 648,3 k
Valor de Remuneração variável (R\$/t)	R\$ 8,73
Retorno Não Alavancado do Projeto	
TIR após o Imposto	8,03%
Valor Presente Líquido do Projeto	R\$ 0

Tabela 2 – Principais resultados do projeto **STS20**
Fonte: Elaboração Própria, EVTEA (2018)

Seção E – Financeiro

5. Anexo E-1

Este anexo contém extratos completos do modelo financeiro:

- **Ativos-Existentes:** Aba que lista todos os ativos existentes no terminal.
- **Ativos-Novos:** Aba que apresenta todos os ativos novos propostos para o terminal, ou seja, os investimentos em obras e equipamentos.
- **Operações e Manutenção:** Premissas dos custos fixos e variáveis do terminal.
- **Demanda/Receita:** A demanda do terminal e as receitas esperadas encontram-se nesta aba.
- **Capex:** Todos os investimentos, além da depreciação e amortização.
- **Opex:** Os custos e despesas ao longo do prazo do arrendamento.
- **Tributos:** Premissas tributárias e do capital de giro são apresentadas na aba “tributos”.
- **Demonstrações Financeiras:** As várias demonstrações financeiras como DRE, Fluxo de Caixa e Balanço.

Seção E – Financeiro

Ativos-Existentes

Ativos existentes (STS20)

Item	Ativos existentes	
	Custo Total (k R\$)	Eq (1=sim)
1. Dragagem e Aterramento [fs.1]	-	-
2. Estrutura Marítima [fs.1]	-	-
3. Desenvolvimento do Terminal [fs.1]	289	-
4. Edificações [fs.1]	93.289	-
5. Principais Equipamentos - Local [fs.1]	62.498	1

Estimativa de Custo - ordem de magnitude

Item	Unidades de medida	Quantidade	Custo unitário, R\$	Total, R\$	Local / Importado
Investimentos					
Dragagem e Aterramento					
Estrutura Marítima					
Desenvolvimento de Terminal					
Pavimentação Leve	Ha	0,02	1.419.372	26.863	Local
Cercamento & Segurança	LS	1,00	235.949	235.949	Local
Edificações					
Cobertura de Armazém de Granéis, Incl. Empilhamento e Recuperação	m2	19.863,76	4.269	84.808.037	Local
Equipamentos principais					
Esteira de Granéis Sólidos (Incluindo Suporte & Galeria)	m	759,00	54.249	41.174.736	Local
Torre de Transferência (típico)	Each	8,00	968.709	7.749.674	Local
Balanças Rodoviárias	0	2,00	88.814	177.628	Local
Balança de Fluxo	Each	2,00	695.262	1.390.524	Local
Moega	Each	11,00	574.927	6.324.199	Local
0	Each	-	-	-	Local
Engenharia e Administração					
Contingência			5,0%	7.094.380	Local
Custo de Capital Total Estimado					
				156.076.370	
		Tributos s/ Equipamentos Importados	0	0	
		Impostos sobre Custos de Construção	0	0,00%	0
Custo de Capital Total Estimado c/ Impostos				156.076.370	

Eng. / Admin.	Contingências		Total (k R\$)
5%	5%		
-	-		-
-	-		-
1.343	1.343		30
11.797	11.797		260
-	-		-
4.240.402	4.240.402		93.289
-	-		-
2.058.737	2.058.737		45.292
387.484	387.484		8.525
8.881	8.881		195
69.526	69.526		1.530
316.210	316.210		6.957
-	-		-
		Total	156.076

Seção E – Financeiro

Ativos-Novos

Novo Investimento (STS20)

Item	Novo Investimento				
	Custo bruto de aquisição (k R\$)	Priv (1=sim)	Eq (1=sim)	Infra priv = 1; pub=2	
1. Dragagem e Aterramento [fs.1]	5.820	-	-	-	1
2. Estrutura Marítima [fs.1]	15.110	-	-	-	1
3. Desenvolvimento do Terminal [fs.1]	812	-	-	-	1
4. Edificações [fs.1]	43.325	-	-	-	1
5. Principais Equipamentos - Local [fs.1]	48.039	-	-	1	3
6. Principais Equipamentos - Importado [fs.1]	34.418	-	-	1	3
7. Renovação de Equipamentos (50% do custo orig. dos equip.)	72.000	-	-	1	3

FASE 1

Estimativa de Custo - ordem de magnitude

Item	Unidades de medida	Quantidade	Custo unitário, R\$	Total, R\$	Local / Importado	Eng. / Admin	Contingências	II/PI	Total (k R\$)
Investimentos									
Dragagem e Aterramento									
Dragagem de Aprofundamento	m3	19.040,00	60	1.148.167	Local	57.408	57.408	-	1.263
Derrocamento	m³	5.400,00	767	4.143.089	-	207.154	207.154	-	4.557
Estrutura Marítima									
Reforço estruturante do cais existente	m²	45,00	124.596	5.606.817	-	280.341	280.341	-	6.167
Adequação Cais	m²	783,00	10.383	8.129.690	-	406.485	406.485	-	8.943
Desenvolvimento de Terminal									
Demolição e Preparação de Site	Ha	0,92	800.285	738.265	Local	36.913	36.913	-	812
Edificações									
Cobertura de Armazém de Granéis, Incl. Empilhamento e Recuperação	m2	9.225,02	4.269	39.386.090	Local	1.969.304	1.969.304	-	43.325
Equipamentos principais									
Esteira de Granéis Sólidos (Incluindo Suporte & Galeria)	m	150,00	54.249	8.137.300	Local	406.865	406.865	-	8.951
Torre de Transferência (típico)	Each	4,00	968.709	3.874.837	Local	193.742	193.742	-	4.262
Guindaste Móvel	Each	2,00	13.878.051	27.756.101	Importado	1.387.805	1.387.805	3.885.854	34.418
Esteira de Granéis Sólidos (Incluindo Suporte & Galeria)	m	826,00	29.528	24.389.819	Local	1.219.491	1.219.491	-	26.829
Balanças Rodoviárias	Each	2,00	88.814	177.628	Local	8.881	8.881	-	195
Balança de Fluxo	Each	1,00	695.262	695.262	Local	34.763	34.763	-	765
Pá Carrregadeira	Each	6,00	874.583	5.247.498	Local	262.375	262.375	-	5.772
Moega	Unid.	2,00	574.927	1.149.854	Local	57.493	57.493	-	1.265
Engenharia e Administração									
			5,0%	6.529.021	Local				
Contingência									
			5,0%	6.529.021	Local				
Custo de Capital Total Estimado									
		Base	Aliquota	143.638.458					147.524
		Tributos s/ Equipamentos Importados	14,00%	3.885.854					-
		Impostos sobre Custos de Construção	0,00%	0					-
Custo de Capital Total Estimado c/ Impostos									147.524.312

Seção E – Financeiro

Operações e Manutenção

Sumário Desp. Oper. (STS20)

Movimentação Base 2.900.000 Tons

Salários de equipe	Equipe	Salário médio (R\$/mês)	Custos Sociais	Total Custo (R\$/ano)	Notas
Administrativo					
Diretor Geral	1	34.179	83%	749.127	
Gerente Senior	4	11.767	83%	1.031.629	
Gerente de Nível Médio	6	7.692	83%	1.011.550	
Equipe de Suporte Administrativo (n 1)	8	2.761	83%	484.125	
Equipe de Suporte Administrativo (n 2)	6	1.756	83%	230.896	
Manutenção					
Supervisores	3	4.038	83%	265.487	
Técnicos de Manutenção	12	2.089	83%	549.346	
Operações					
Supervisor de Operações	5	4.850	83%	531.476	
Operadores de Veículos	6	3.595	83%	472.761	
Equipe de Transferência de Navio	25	2.271	83%	1.244.499	
Instalações de Armazenamento	25	2.271	83%	1.244.499	
Recebimento e Entrega	25	2.271	83%	1.244.499	
Equipe de Transferência de Caminhões	25	2.271	83%	1.244.499	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
Total	151			10.304.392	
Sub-total Equipe de Admin				3.507.327	
Sub-total- Equipe de Manutenção / Operação				6.797.064	

Manutenção	Base de cálculo	%
Equipamentos - manutenção e peças	144.955	1,00%
Manutenção Infra - civil/estrutural	137.715	0,50%
-	-	-
-	-	-

Eletricidade - uso

Custo unitário	0,478993333	R\$/kWh	Fonte: CPFL
Equipe	personas	horas/dia	consumo (kW/pessoa)
Admin	25	12	252
Manutenção	15	16	252
Operações	111	16	365
Total - Equipe	151		

custo (R\$/ano) 153.000 arredondado para 000 mais próximo

Notas sobre uso de eletricidade

Admin	100W iluminação; 1500W ar condicionado; 500W computadores e outros; 25% área comum
Manutenção	100W iluminação; 1500W ar condicionado; 500W computadores e outros; 25% área comum; fator de redução 50% para manutenção/operação
Operações	100W iluminação; sem ar condicionado; 25% área comum; 50% fator de redução para manutenção/operação

Iluminação

Watt =	lux * m2 / eficiência luminosa
Eficiência luminosa (lm/w)	vários tipos de fonte de luz
Lâmpadas Fluorescentes	faixa de 45 - 75 lm/W
Lâmpada de vapor de sódio	faixa de 85 - 150 lm/W

Tipo de área	tamanho (m2)	eficiência luminosa (lm/W)	iluminação (lux)	hora/dia	dias/ano	consumo (kW)	custo (R\$/ano)	Notas
Armazém Coberto	29.278	50,00	200	10	10	365	117,11	204.750
Aberto (área de pátio/tanque)	-	100,00	50	10	10	365	-	-
Aberto (berço)	-	100,00	50	10	10	365	-	-
Total (iluminação)								205.000 arredondado para 000 mais próximo

Notas iluminação de área aberta: uso de 50 lux em média; indicação: estacionamento: 20 lux; portões: 75 lux; cercas: 10 lux

Combustível

Custo unitário do Diesel	-	R\$/litro
--------------------------	---	-----------

Água

Utilização Escritório	100	litros/pessoa/dia
Tarifa	29,8	R\$/m3
1 m3=	1.000	litros
Custo	2,98	R\$/emp/dia

Outros custos gerais&adm

Veículos	3	veículos a	4.690	R\$ por mês	-
Segurança	1	postos	676.703	R\$ por hora	-
Serviço de Limpeza	1	serviço/semana	239.123	R\$ por serviço	-
Outros G&A(suprimentos, TI, alimentação)	10%	Equipe	367.000	R\$/mês/emp	-
Pagamento para Autoridade Portuária	0,26	R\$/m²			Fonte: CODESP, Tarifas Portuárias, Tabela II
Aplicável a	351.336	m²/ano			

Seção E – Financeiro

Sumário de Estimativas de Desp. Oper.

Categoria de custo	Tipo de despesa	Custo unitário	Unidades de medida	Número de Unidades	Custo (R\$)
Mão de obra					
Administrativo	Fix	3.507.327	R\$	1	3.508.000
Operações / Manutenção / Ambiental	Fix	6.797.064	R\$	1	6.798.000
OGMO	Var	11,62	R\$/Tons	2.900.000	33.698.000
Utilidades					
Eleticidade - escritórios	Fix	153.000	R\$/ano	1	153.000
Eleticidade - iluminação	Fix	205.000	R\$/ano	1	205.000
Eleticidade - equipamento	Var	1,17	R\$/ton	2.900.000	3.406.700
Água	Fix	2,98	R\$/dia/emp	151	165.000
Comunicações	Fix	13.349	R\$/mês	12	161.000
Combustível & Lubrificante	Var	0,13	R\$/TON	2.900.000	388.000
Manutenção					
Equipamentos - manutenção e peças	Fix	1.449.554	R\$/ano	1	1.450.000
Manutenção Infra - civil/estrutural	Fix	688.574	R\$/ano	1	689.000
Geral e Admin					
Limpeza	Fix	239.123	R\$/ano	1	240.000
Contabilidade, Jurídico e Consultores	Fix	133.490	R\$/ano	1	134.000
Seguros	Fix	2.450.000	R\$/ano	1	2.450.000
Segurança	Fix	676.703	R\$/ano	1	677.000
Veículos, combustíveis	Fix	14.070	R\$/mês	12	169.000
Outros G&A (suprimentos, TI, alimentação)	Fix	367.000	R\$/ano/emp	1	367.000
Taxas e outras Contribuições					
IPPU	Fix	323.592	R\$/ano	1	324.000
Contribuição p/ Sindicatos	Fix	-	R\$/mês	12	-
Pagamento para Autoridade Portuária	Fix	0,26	R\$/m²	351.336	92.000
Subtotal					55.074.700
Contingência		5%			2.749.135
Total (R\$/ano)					57.823.835

Fator de arredondamento

Fatores de ajuste para níveis de movimentação

	1.450.000	2.175.000	2.900.000	3.625.000
60%	80%	100%	110%	
60%	80%	100%	110%	
100%	100%	100%	100%	
60%	80%	100%	110%	
100%	100%	100%	100%	
60%	80%	100%	110%	
60%	80%	100%	110%	
100%	100%	100%	100%	
80%	90%	100%	100%	
100%	100%	100%	100%	
70%	90%	100%	100%	
100%	100%	100%	100%	
100%	100%	100%	100%	
70%	90%	100%	100%	
60%	80%	100%	110%	
100%	100%	100%	100%	
100%	100%	100%	100%	
100%	100%	100%	100%	

Nota: Todos os números de custo foram arredondados para milhar mais próximo

Categoria de custo	Tipo de despesa	Movimentação			
		1.450.000	2.175.000	2.900.000	3.625.000
Mão de obra					
Administrativo	Fix	2.104.800	2.806.400	3.508.000	3.858.800
Operações / Manutenção / Ambiental	Fix	4.078.800	5.438.400	6.798.000	7.477.800
OGMO	Var	16.849.000	25.273.500	33.698.000	42.122.500
Utilidades					
Eleticidade - escritórios	Fix	91.800	122.400	153.000	168.300
Eleticidade - iluminação	Fix	205.000	205.000	205.000	205.000
Eleticidade - equipamento	Var	1.703.332	2.554.999	3.406.665	4.258.331
Água	Fix	99.000	132.000	165.000	181.500
Comunicações	Fix	96.600	128.800	161.000	177.100
Combustível & Lubrificante	Var	193.561	290.341	387.121	483.901
Manutenção					
Equipamentos - manutenção e peças	Fix	1.160.000	1.305.000	1.450.000	1.450.000
Manutenção Infra - civil/estrutural	Fix	689.000	689.000	689.000	689.000
Geral e Admin					
Limpeza	Fix	168.000	216.000	240.000	240.000
Contabilidade, Jurídico e Consultores	Fix	93.800	120.600	134.000	134.000
Seguros	Fix	2.450.000	2.450.000	2.450.000	2.450.000
Segurança	Fix	677.000	677.000	677.000	677.000
Veículos, combustíveis	Fix	118.300	152.100	169.000	169.000
Outros G&A (suprimentos, TI, alimentação)	Fix	220.200	293.600	367.000	403.700
Taxas e outras Contribuições					
IPPU	Fix	324.000	324.000	324.000	324.000
Contribuição p/ Sindicatos	Fix	-	-	-	-
Pagamento para Autoridade Portuária	Fix	92.000	92.000	92.000	92.000
Subtotal		31.414.193	43.271.139	55.073.786	65.561.932
Contingência		5%	5%	5%	5%
Total (R\$/ano)		32.980.303	45.430.096	57.822.875	68.835.429
Custo unitário		22,75	20,89	19,94	18,99

Categorias de custo fixo	Crédito de PIS/COFINS (1+sim, Custo Fixo (R\$ k))				
	0 (nã)				
F01 Mão de obra (Admin, O&M, Ambiental)	0	6.493	8.657	10.821	11.903
F02 Utilidades - Eleticidade, Água, Comunicações	1	517	618	718	768
F03 Manutenção - Equip / Infra	0	1.941	2.094	2.246	2.246
F04 Geral e Admin	0	3.914	4.105	4.239	4.277
F05 #N/D	0	340	340	340	340

Categorias de Custos Variáveis	Crédito de PIS/COFINS (1+sim, Custo unitário)				
	0 (nã)				
V01 Mão de obra - OGMO	0	12,20	12,20	12,20	12,20
V02 Utilidades - Eleticidade, Água, Combustíveis e Lubrif	1	1,37	1,37	1,37	1,37
V03 Vazio	0	-	-	-	-

Seção E – Financeiro

Sumário de Custos de Seguros e Garantias

Operação	2.450,0 k R\$/ano
Implantação (Garantia de Execução)	760,0 k R\$/ano

SEGUROS E GARANTIAS

Total Capex / Valor Ativos Existentes	282.670 k R\$
Capex/Valor Ativos Existentes	137.715 k R\$
Equipamentos/Valor Ativos Existentes	144.955 k R\$
Valor do Contrato	3.028.675 k R\$
OPEX - MÃO DE OBRA	44.004 k R\$
Capex/Valor Ativos Existentes Públicos	216.955 k R\$

ANTES DA OPERAÇÃO

Seguro Risco de engenharia - obras civis em construção, instalação e montagem

Valor assegurado - Capex de construção	50%
Alíquota	0,50%

Periodicidade	anualmente durante a construção
---------------	---------------------------------

Seguro Responsabilidade Civil Geral e Cruzada das atividades das obras

Valor assegurado - Capex de construção	50%
Alíquota	0,50%

Periodicidade	anualmente durante a construção
---------------	---------------------------------

DURANTE A OPERAÇÃO

Seguro riscos nomeados/multirriscos

Valor assegurado - Capex total	50%
Alíquota	0,50%
Custo	706,68 k R\$
Periodicidade	anualmente durante o período da operação

Seguro responsabilidade civil das atividades do contrato

Valor assegurado - valor do contrato	5%
Alíquota	0,50%
Custo	757,17 k R\$
Periodicidade	anualmente durante o período da operação

Seguro para acidentes de trabalho relativo a colaboradores e empregadores

Valor assegurado - Opex de mão de obra	100%
Alíquota	0,50%
Custo	220,02 k R\$
Periodicidade	anualmente durante o período da operação

GARANTIAS

Garantia de execução do contrato (durante concessão)

Valor assegurado - valor do contrato	5%
Alíquota	0,50%
Custo	757,17 k R\$
Periodicidade	anualmente durante o período da concessão

Seção E – Financeiro

Demanda/Receita

Previsão de Receita para modelo financeiro	Ano 1 2019	Ano 2 2020	Ano 3 2021	Ano 4 2022	Ano 5 2023	Ano 6 2024	Ano 7 2025	Ano 8 2026	Ano 9 2027	Ano 10 2028	Ano 11 2029	Ano 12 2030	Ano 13 2031	Ano 14 2032	Ano 15 2033	Ano 16 2034	Ano 17 2035	Ano 18 2036	Ano 19 2037	Ano 20 2038	Ano 21 2039	Ano 22 2040	Ano 23 2041	Ano 24 2042	Ano 25 2043
Receita do Arrendatário (R\$)	0	81.039	102.174	103.642	105.332	107.225	109.266	111.453	113.780	116.229	118.795	120.478	123.222	126.060	128.985	131.990	134.457	137.617	140.829	144.118	147.468	150.872	154.340	157.862	161.442
Total Demanda (K Tons)	0	1.612	2.032	2.061	2.095	2.133	2.173	2.217	2.263	2.312	2.363	2.396	2.451	2.507	2.565	2.625	2.674	2.737	2.801	2.866	2.933	3.001	3.070	3.140	3.211
Cálculo do Período de Investimento	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Qualifica para Lucro Presumido (1=sim, 0=não)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Previsão de Receita (STS20)

Previsão em kR\$. Todos os valores em termos Real

Premissas chave

Unidades de medida K Tons

Cenário de Demanda Base

Ano de operação	Ano 1 2019	Ano 2 2020	Ano 3 2021	Ano 4 2022	Ano 5 2023	Ano 6 2024	Ano 7 2025	Ano 8 2026	Ano 9 2027	Ano 10 2028	Ano 11 2029	Ano 12 2030	Ano 13 2031	Ano 14 2032	Ano 15 2033	Ano 16 2034	Ano 17 2035	Ano 18 2036	Ano 19 2037	Ano 20 2038	Ano 21 2039	Ano 22 2040	Ano 23 2041	Ano 24 2042	Ano 25 2043
Ano de operação	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Previsão de Demanda (K Tons)																										
Produto	Tarifa (R\$/unidade)																									
1 Fertilizante	R\$ 50,28	-	1.073,9	1.485,4	1.505,2	1.528,7	1.555,1	1.583,5	1.613,6	1.645,5	1.678,8	1.713,3	1.729,4	1.765,3	1.802,0	1.839,5	1.877,6	1.903,8	1.942,9	1.982,0	2.021,6	2.061,4	2.101,3	2.141,5	2.181,6	2.221,9
2 Sal	R\$ 50,28	-	537,9	546,7	556,1	566,3	577,5	589,7	603,0	617,4	632,9	649,4	666,8	685,5	705,1	725,8	747,5	770,3	794,1	818,9	844,7	871,5	899,3	928,2	958,0	988,9
3 -	R\$ -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4 -	R\$ -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5 -	R\$ -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6 -	R\$ -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Demanda Total (K Tons)		-	1.611,7	2.032,1	2.061,3	2.094,9	2.132,6	2.173,2	2.216,6	2.262,9	2.311,6	2.362,7	2.396,2	2.450,7	2.507,2	2.565,3	2.625,1	2.674,2	2.737,0	2.800,9	2.866,3	2.932,9	3.000,6	3.069,6	3.139,7	3.210,9
Previsão de Receita		-	81.039	102.174	103.642	105.332	107.225	109.266	111.453	113.780	116.229	118.795	120.478	123.222	126.060	128.985	131.990	134.457	137.617	140.829	144.118	147.468	150.872	154.340	157.862	161.442
Total Receita (k R\$)		-	81.039	102.174	103.642	105.332	107.225	109.266	111.453	113.780	116.229	118.795	120.478	123.222	126.060	128.985	131.990	134.457	137.617	140.829	144.118	147.468	150.872	154.340	157.862	161.442

Seção E – Financeiro

Capex

Previsão de Gastos de Capital (Investimentos)	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25
Entrada para as Demonstrações Financeiras (DemFin)	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043
Depreciação	-	9.461	9.461	9.461	9.461	9.461	9.461	9.461	9.461	9.461	9.461	2.460	9.660	9.660	9.660	9.660	9.660	9.660	9.660	9.660	9.660	9.660	9.660	2.460	2.460
Amortização	-	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62
Gastos de Capital (Investimentos)																									
Outros pré-operacional		1.493	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Novos Gastos de Capital, Líquido	201.060	129.060	-	-	-	-	-	-	-	-	-	72.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Investimentos e Dep & Amort (STS20)																									
<i>Previsão em kr\$. Todos os valores em termos Real</i>																									
Total (k R\$)																									
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043
Novo Investimento																									
NC3 3. Desenvolvimento do Terminal [fs.1]	737	1	737	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NC4 4. Edificações [fs.1]	39.317	1	39.317	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NC5 5. Principais Equipamentos - Local [fs.1]	43.596	3	43.596	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total privado	201.060	14	129.060	-	-	-	-	-	-	-	-	72.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total público	0	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	201.060	129.060	-	-	-	-	-	-	-	-	-	72.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Depreciação dos novos Investimentos																									
NC3 3. Desenvolvimento do Terminal [fs.1]	-	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
NC4 4. Edificações [fs.1]	-	1.638	1.638	1.638	1.638	1.638	1.638	1.638	1.638	1.638	1.638	1.638	1.638	1.638	1.638	1.638	1.638	1.638	1.638	1.638	1.638	1.638	1.638	1.638	1.638
NC5 5. Principais Equipamentos - Local [fs.1]	-	4.360	4.360	4.360	4.360	4.360	4.360	4.360	4.360	4.360	4.360	4.360	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NC17 17. Edificações [fs.2]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NC18 18. Principais Equipamentos - Local [fs.2]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	-	9.461	9.461	9.461	9.461	9.461	9.461	9.461	9.461	9.461	9.461	2.460	9.660	9.660	9.660	9.660	9.660	9.660	9.660	9.660	9.660	9.660	2.460	2.460	2.460
Itens amortizáveis																									
taxa inicial de arrendamento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Garantia, Seguros & Impostos (período construção)	-	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Custos Ambientais dur. Construção (k R\$)	-	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
Total	-	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62
Total Depreciação	201.060	-	9.461	9.461	9.461	9.461	9.461	9.461	9.461	9.461	9.461	2.460	9.660	9.660	9.660	9.660	9.660	9.660	9.660	9.660	9.660	9.660	9.660	2.460	2.460
Total Amortização	1.493	-	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62
Depreciação do Capex Público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Depreciação dos novos Investimentos

Descrição de Ativo	Custo (k. BRL)	Depr.	Vida útil	Uso de depr. (I=No)	Ano do gasto	Valor Bruto	Depr. Anual	Início da Depreciação	Anos de Depreciação	Gasto durante (anos)	Benefício Fiscal		REIDI Taxa		REPORTO Taxa		Investimentos:				
											REIDI ou REPORTO	1-REIDI, ou 2-REPORTO	Benefício (PIS/COFINS)	REPORTO Total Taxa Benefício	II ou IPI Benefício	0-Doméstico I-Importado	II taxa benefício	IPI taxa benefício			
NC1 1. Dragagem e Aterramento [fs.1]	5.282	S/L	25	0	Ano 1	5.282	220	Ano 2	24	(0)	Ano 1	538	1	538	538	538	0	0	815	0	5.282
NC2 2. Estrutura Marítima [fs.1]	13.712	S/L	25	0	Ano 1	15.110	571	Ano 2	24	(0)	Ano 1	1.398	1	1.398	1.398	1.398	0	0	2.115	0	13.712
NC3 3. Desenvolvimento do Terminal [fs.1]	737	S/L	25	0	Ano 1	812	31	Ano 1	24	-	Ano 1	75	1	75	75	75	0	0	114	0	737
NC4 4. Edificações [fs.1]	39.317	S/L	25	0	Ano 1	43.325	1.638	Ano 2	24	(0)	Ano 1	4.008	1	4.008	4.008	4.008	0	0	6.065	0	39.317
NC5 5. Principais Equipamentos - Local [fs.1]	43.596	S/L	10	0	Ano 1	48.039	4.360	Ano 2	10	0	Ano 1	4.444	2	4.444	4.444	4.444	0	0	6.726	0	43.596
Total	201.060					219.524	16.661					18.464		13.646	18.464	13.646	4.818		20.653	0	102.644

Opex

Seção E – Financeiro

Tributos

Premissas tributárias e outras (STS20)

Premissas chave

Alíquotas de Impostos	<u>Lucro Real</u>	<u>Lucro presumido</u>
PIS (s/ receitas)	1,65%	0,65%
COFINS (s/ receitas)	7,60%	3,00%
ISS (imposto municipal; s/receitas)	5,00%	
CSLL (imposto federal; s/ receita)	9,00%	
IR (federal; s/ receita)	25,00%	<u>(In R\$ '000s)</u>
Imposto sobre receita abaixo de R\$ 240k	15,00%	240

Método do Lucro Presumido (Lucro Presumido)

Critério de qualificação:	<u>(In R\$ '000s)</u>
2013 Receitas Brutas >	48.000
2014 Receitas Brutas >	78.000
Contém anos qualificados (S/N)?	Y

Chave:

Opção por Método Lucro Presumido? (1=sim, 0=no)	1
---	---

Chave Incentivo Fiscal:

Opção incentivo tributário p/ PIS/COFINS de Desp.Oper. sobre receita		
Uso (1=sim; 0=não)	1	
Benefício REIDI		
Uso (1=sim; 0=não)	1	
Anos de validade (assume 1 ano aprovação SEP)	5	
Incentivo REPORTE		
Uso (1=sim; 0=não)	1	1o ano
		<u>Arrendamento</u>
Anos de validade (31/12/2020 expira por SEP)	2	2019
Imposto IPI	0%	
Imposto de Importação	14%	

Prejuízos acumulados

Max a ser aplicado a Perdas por ano	30%
Chave Dividendo (1=sim, 0=não)	1
% do Lucro Líquido	50%
	<u>(In R\$ '000s)</u>
Nível de Caixa mínimo	3.114

Requisitos de Capital de Giro

WC1	Impostos a Recuperar	15	dias	4,1%	PIS/Cofins
WC2	Recebíveis	15	dias	4,1%	ROB
WC3	Contas a Pagar	15	dias	4,1%	das despesas anuais
WC4	Impostos a Pagar	15	dias	4,1%	PIS/Cofins, ISS, IR, CSLL
WC5	Estoque	15	dias	4,1%	ROB

