

---

## Seção C – Investimentos

---

### 1. Introdução

Esta seção apresenta o levantamento de valores dos ativos existentes, bem como dos investimentos necessários para operacionalizar o terminal destinado à movimentação e armazenagem de Carga Geral, situado no Porto de Vila do Conde, na área denominada **VDC04** no âmbito do planejamento do Governo Federal.

O objetivo desta seção é identificar, em ordem de grandeza, a proporção entre o custo de novos investimentos, e custo dos ativos existentes, que irá embasar o cálculo da remuneração devida do arrendamento, a ser detalhada na Seção D - Financeiro.

### 2. Ativos existentes

A área de arrendamento VDC04 se encontra na área retroportuária do Porto de Vila do Conde e tem como objeto a operacionalização de parte da área 05 do PDZ do Porto, visando a movimentação de manganês e fertilizante, oriundos ou destinados ao transporte aquaviário.

Atualmente o VDC04 é utilizado pela CDP como estacionamento, para armazenagem de materiais, atendimento de demandas da RFB – Receita Federal do Brasil e área de descarte de materiais, portanto não há movimentação de cargas oriundas de operação portuárias.

A operação do terminal considera recepção marítima, armazenagem dentro do Porto Organizado e expedição rodoviária. Atualmente tais operações ocorrem predominantemente por descarga direta, ou seja, a retirada da carga dos navios ocorre com sua entrega direta aos caminhões e já encaminham o produto para o destino ou pátios reguladores fora do Porto Organizado.

O **VDC04** é classificado como *brownfield*, uma vez que possui estruturas como pavimentação, cercas e edificações não operacionais. Para operacionalizar o terminal, será necessário instalar equipamentos, portarias, demolir estruturas, construir edificações e armazéns.

No modelo do arrendamento, as únicas edificações que não serão demolidas são as denominadas i) Ministério do Trabalho e ii) Oficina Mecânica na Figura 1. As edificações serão incorporadas ao empreendimento.

## Seção C – Investimentos



Figura 1 – Estruturas existentes no VDC04  
Fonte: CDP

Desse modo, deverá ser construído no local toda a estrutura física e equipamentos para a recepção, armazenagem e expedição de granel sólido mineral (manganês e fertilizante), instalações prediais que abrigarão escritórios, oficinas, vestiários, entre outros, além de armazém para a armazenagem da Carga que necessite de abrigo.

A valoração do bem foi feita por meio de relatório patrimonial e financeiro emitido pela empresa Redentor Engenharia e acostado ao presente estudo, com database de janeiro/22.

O estudo considerou 05 ativos existentes dentro da área a ser arrendada. Para tanto, a empresa que ofertou o EVTEA contratou empresa especializada para obtenção de laudo patrimonial, com fins de obter o valor venal de mercado desses ativos.

Os ativos foram avaliados e depreciados pelo método de Ross-Heidecke que sugere o cálculo da depreciação física levando em conta o estado de conservação do imóvel e a idade, geralmente utilizando a vida útil da estrutura.

Foi avaliado o valor de Venda da Benfeitoria (Vb), pela expressão:

$$Vi = (VT + Vb) \times Fc$$

Sendo:

- Vi - Valor do Imóvel ;
- VT - Valor do Terreno ; Não considerado nessa avaliação.
- Vb - Valor das Benfeitorias ;
- Fc - Fator de Comercialização.

e

$$Vb = \{ Ac \times [CUB + INC] \times (1 + BDI) \} \times Foc$$

Sendo,

Vb – Valor de venda da benfeitoria ou da edificação.

## Seção C – Investimentos

Ac – Área construída da edificação equivalente, conforme critérios ABNT NBR 12.721.

CUB – Custo Unitário Básico da Construção Civil, calculado e divulgado mensalmente pelo Sinduscon em conformidade com os critérios da ABNT NBR 12.721 ou índice equivalente.

INC - Itens não inclusos no CUB. BDI - Benefícios e Despesas Indiretas.

Foc – Fator de Adequação ao Obsolescimento e ao Estado de Conservação referente à edificação em apreço.

A seguir temos a tabela com o valor estimado do ativo existente do terminal.

DESCRIÇÃO DO BEM	ESTADO DO BEM (Ross-Reidecke)	UNIDADE	QUANTIDADE	CUB (R\$/m <sup>2</sup> )	Itens não inclusos (R\$/m <sup>2</sup> )	Despesas indiretas - BDI	Fator Obsolescimento EC - FOC	VALOR BEM EXISTENTE (R\$)
Edificação 01 (Oficina Mecânica)	G	m <sup>2</sup>	2.413,74	1.009,64	20,19	36,00%	37,88%	1.280.603,19
Edificação 02 (Armazém Alfandegado de Importação)	G	m <sup>2</sup>	1.472,83	1.009,64	20,19	36,00%	37,88%	781.405,95
Edificação 03 (Subestação E)	G	m <sup>2</sup>	55,80	894,51	17,89	36,00%	37,88%	26.228,58
Edificação 04 (Posto de lavagem e Oficina de Manutenção)	G	m <sup>2</sup>	510,60	1.009,64	20,19	36,00%	37,88%	270.897,44
Edificação 05 (Ministério do Trabalho)	G	m <sup>2</sup>	49,06	894,51	17,89	36,00%	37,88%	23.060,47
<b>TOTAL</b>								<b>2.382.195,63</b>

Tabela 1 – Estimativa de valor dos ativos existentes no terminal **VDC04**

Fonte: Redentor Engenharia

Foi considerado, para definir o valor do bem usado, os percentuais em cima do valor do bem novo seguindo a tabela Ross-Heidecke abaixo.

ESTADO DO BEM	A	B	C	D	E	F	G	H
% SOBRE O BEM NOVO	57,29%	57,29%	55,83%	52,70%	46,84%	37,99%	27,21%	14,19%

Nota: os índices da tabela Ross-Heidecke indica o seguinte estado para o bem: A – novo; B – entre novo e regular; C- regular; D – entre regular e reparos simples; E – reparos simples; F – entre reparos simples e importantes; G – reparos importantes; H – entre reparos importantes e sem valor

Tabela 2 – Tabela Ross-Heidecke utilizada para quantificar o valor dos ativos existentes no terminal **VDC04**.

Fonte: Elaboração própria

Tendo em vista que o terminal apresenta pavimentação adequada para a movimentação que se pretende, não será previsto investimento de recuperação. Ao final do contrato, a arrendatária deverá devolver a área nas condições atuais.

### 3. Novos investimentos

A seguir temos a tabela com os valores estimados para os novos investimentos, necessários para implementar o **VDC04**. Todos os valores foram corrigidos para a data base janeiro/22, utilizando os índices de reajustamento de obras portuárias emitido pelo DNIT.

## Seção C – Investimentos

DESCRIÇÃO DO BEM	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO NOVO (R\$) *	REFERÊNCIA UTILIZADA PARA ESTIMATIVA	INVESTIMENTO ATUALIZADO PARA JANEIRO/22 (R\$) **
Demolição e preparação de site (preparação do solo, pavimentação e retirada de linhas de incêndio)	m <sup>2</sup>	32.357	80,02	STS20	3.217.885,02
Instalação do sistema de combate a incêndio	LS	1	4.449.190	ATU12	6.754.327,80
Cercamento	LS	1	249.964	ATU12	379.471,05
Armazém estruturado (alvenaria)	m <sup>2</sup>	2.055	1.043,33	SSD09	2.506.633,22
Balanças rodoviárias	Un	1	121.725,47	ATU12	184.791,78
TOTAL					<b>13.043.108,87</b>

(\*) database do estudo de referência; (\*\*) valor atualizado pelo IPCA para jan/2022

Tabela 3 – Estimativa de valor para operacionalizar o terminal **VDC04**

Fonte: Elaboração própria

Importante registrar novamente que, segundo Art. 3º da Resolução nº 7.821-ANTAQ, os investimentos realizados em áreas e instalações portuárias licitadas por meio de estudos em versão simplificada correrão por conta e risco dos interessados, sem direito a qualquer tipo de indenização ao término do contrato.

No entanto, na hipótese de interesse público na aquisição de bens decorrentes de investimentos realizados em áreas e instalações portuárias licitadas por meio de estudos em versão simplificada, caberá ao vencedor da licitação a obrigação de indenizar o antigo titular pela parcela não amortizada dos investimentos realizados em bens afetos ao arrendamento.

#### 4. Percentual referente a ativos existentes

Conforme levantamento realizado, o percentual de ativos existentes para o novo terminal foi calculado em **15,44%**, considerando “ativo existente” / “CAPEX” (R\$ 2.382.195,63/R\$ 15.425.304,50), onde CAPEX é a soma do “ativo existente” mais “investimento”. Esta relação será utilizada na Seção D – Financeiro, com o objetivo de determinar o valor do m<sup>2</sup> a ser pago pela futura arrendatária.

Para efeito ilustrativo, nota-se que quanto menor for a relação supracitada (maior custo para operacionalizar o terminal), menor será o valor do m<sup>2</sup> da área, como forma de equilibrar a equação econômico-financeira do empreendimento.