



**PÁTIO DE SANTA
HELENA DE GOIÁS**



**TERMINAIS
INTELIGENTES**

ESTUDO DE VIABILIDADE VALEC



OUTUBRO/2021



MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA

Tarcísio Gomes de Freitas
Ministro da Infraestrutura

Marcelo Sampaio
Secretário-Executivo

VALEC ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S.A.

André Kuhn
Diretor-Presidente

Washington Luke
Diretor de Empreendimentos

Márcio Medeiros
Diretor de Administração e Finanças

Alex Trevizan
Diretor de Negócios

Diógenes Álvares
Superintendente de Negócios

Danilo Miranda
Superintendente de Inteligência e Prospeção

José D'Abadia Júnior
Superintendente de Licitações e Contratos



Sobre a Valec

A VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A. – conforme a Lei Nº 11.772/2008 – é responsável pela construção e exploração de infraestrutura ferroviária. A estatal é capaz de alinhar seus projetos e gestão de ativos, como pátios e terminais de transbordo de cargas, às diretrizes estaduais e federais de logística de transportes considerando o modal ferroviário.

A VALEC é vinculada ao Ministério de Infraestrutura, sendo incubadora do negócio ferrovia e contribuindo para o desenvolvimento social, econômico, financeiro, ambiental e social das regiões, dos estados e municípios.

VALEC é o Brasil nos Trilhos.



Cenário Institucional

O Presente Estudo de Viabilidade tem por finalidade subsidiar o certame licitatório de área localizadas no Pátio de Santa Helena de Goiás/GO, situado no sudoeste goiano, em conformidade com as diretrizes firmadas pelo Plano de Negócios¹ vigente da VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A., assim como aos preceitos legais esculpidos pela Lei Nº 11.772 de 2008, qual seja: *“A VALEC tem a função de construir, operar e explorar sistemas acessórios de armazenagem, transferência, manuseio de produtos e bens a serem transportados nas ferrovias que lhe forem outorgadas”*.

Tal iniciativa visa, por meio da concretização de parcerias entre o público e o privado, buscar o uso mais eficiente dos ativos da empresa e pavimentar a criação de valor para usuários e sociedade como um todo.



¹ <https://www.valec.gov.br/documentos/plano-de-negocio-2020.pdf>

Composição do Estudo

VOLUME I – Resumo Executivo

VOLUME II – Mercado e Demanda

VOLUME III – Engenharia

VOLUME IV – Operacional

VOLUME V – Meio Ambiente

VOLUME VI – Modelagem Econômico-Financeira





PÁTIO DE SANTA HELENA DE GOIÁS



TERMINAIS
INTELIGENTES

VOLUME I RESUMO EXECUTIVO



VOLUME I RESUMO EXECUTIVO

SUMÁRIO

Introdução	4
Área de Influência	5
Descrição do Terminal	7
Premissas do Modelo Econômico-Financeiro e Resultados	11



VOLUME I RESUMO EXECUTIVO

Introdução

O presente Estudo tem por objeto embasar a Valec em uma concessão de área localizada no Pátio de Santa Helena de Goiás, situado no sudoeste goiano, em conformidade com o Edital de Licitação, a Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016, o Regulamento Interno de Licitações e Contratos – RILC da Valec, de 25 de maio de 2018 e, no que cabe, o Decreto nº 8.428, de 2 de abril de 2015.

O modelo de negócio detalhado neste estudo prevê o racional para a exploração da Macro Área 4 do Pátio de Santa Helena de Goiás, observando os quesitos técnicos, econômicos, financeiros, operacionais, estruturais e ambientais inerentes à implantação e operacionalização do empreendimento proposto. Por este motivo e visando detalhar os critérios metodológicos e diretrizes estabelecidas, o estudo segue estruturado em seis volumes, a saber:

- I. Resumo Executivo
- II. Mercado e Demanda
- III. Engenharia
- IV. Operacional
- V. Meio Ambiente
- VI. Modelagem Econômico-Financeiro

No volume Resumo Executivo, busca-se prover uma breve caracterização do Terminal, com identificação do tipo de negócio proposto e a sua área de influência, assim como a síntese dos principais resultados de viabilidade.

O volume Mercado e Demanda apresenta os serviços a serem oferecidos, a projeção da demanda, as tarifas de referência e a infraestrutura de transporte. O volume de Engenharia, além de apresentar o layout básico do empreendimento proposto, descreve os custos dos investimentos (CAPEX) necessários à exploração da área, contemplando projeto, obras, edificações e equipamentos.



VOLUME I RESUMO EXECUTIVO

No volume Operacional, são detalhados os custos operacionais (OPEX) necessários à exploração da área, demonstrando o racional na formação desses valores, que incluem insumos físicos e humanos, fixos e variáveis.

E finalmente, o Volume de Modelagem Econômico-Financeiro traduz os resultados obtidos pelo método do Fluxo de Caixa do projeto no período proposto para exploração da área, as premissas financeiras utilizadas e o valor da contraprestação a ser paga à Valec para concessão de uso desta macro área.

Área de Influência

O pátio situa-se bem próximo da cidade de Santa Helena de Goiás e encontra-se entre os quilômetros 1808+800 e 1813+400 da Ferrovia Norte-Sul. A Macro Área 4 está a cerca de 3,2 km da rodovia GO- 210 e aproximadamente 11,3 km da GO-407, possui área total de 171.200 m² ou 17,12 hectares (figura 1).

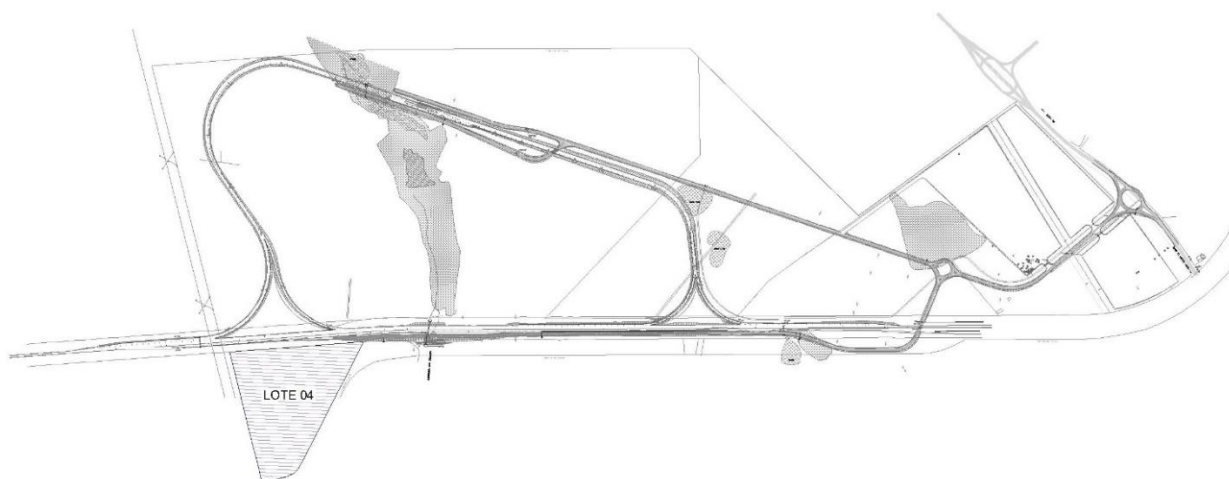


Figura 1. Macro área 04, situada no Pátio de Santa Helena de Goiás.

Em relação ao aspecto ambiental, o município faz parte do comitê de bacias hidrográficas do Rio Paranaíba que possui as microbacias São Tomás e Rio Verde. Santa Helena de Goiás possui uma área urbana localizada ao centro da Bacia do Campo Alegre.



VOLUME I RESUMO EXECUTIVO

Do ponto de vista social, foi encontrado no raio de aproximadamente 4 km apenas um aglomerado populacional que corresponde a cidade de Santa Helena de Goiás e, após pesquisas no banco de dados conforme o levantamento feito através do IBGE e FUNAI, não há Terras Indígenas e/ou Quilombolas com distância inferior a 10 km dessa Macro área 4.

No que concerne ao aspecto econômico, constata-se uma demanda potencial da Região Centro-Oeste do Brasil, visto que Santa Helena de Goiás está estrategicamente localizada no Estado de Goiás, podendo assim atender o mercado dos estados vizinhos, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul.

De acordo com o levantamento realizado, estimou-se que 80 (oitenta) municípios podem ser supridos pelo novo polo de abastecimento em Santa Helena de Goiás, sendo 63 municípios em Goiás, 9 municípios em Mato Grosso, 5 municípios em Mato Grosso do Sul e 3 municípios em Minas Gerais. Atualmente esse mercado é atendido pelos polos de abastecimento de Senador Canedo-GO, Uberlândia-MG e Alto Taquari-MT.

Em relação aos postos revendedores que estão contidos na área de influência de Santa Helena de Goiás, o número potencial de atendimento é de 458 postos, sendo 296 postos bandeira branca e 162 postos bandeirado. Considerando o mercado destinatário de Santa Helena de Goiás, observa-se uma forte presença de consumidor final, seguindo a tendência da região Centro-Oeste.



Figura 2. Área de Influência do empreendimento. Fonte: GoogleMaps.



VOLUME I RESUMO EXECUTIVO

Descrição do Terminal

A proposta deste estudo é utilizar fração do terreno da Macro Área 4 (figura 3) para construir um Terminal de Combustíveis, destinado a movimentação de combustíveis líquidos. O Terminal irá desempenhar as operações de recebimento, armazenagem e distribuição de derivados de petróleo e biocombustíveis:

- Óleo diesel S10 A e B;
- Óleo diesel S500 A e B;
- Biodiesel (B100);
- Etanol Anidro;
- Etanol Hidratado;
- Gasolina A e C.

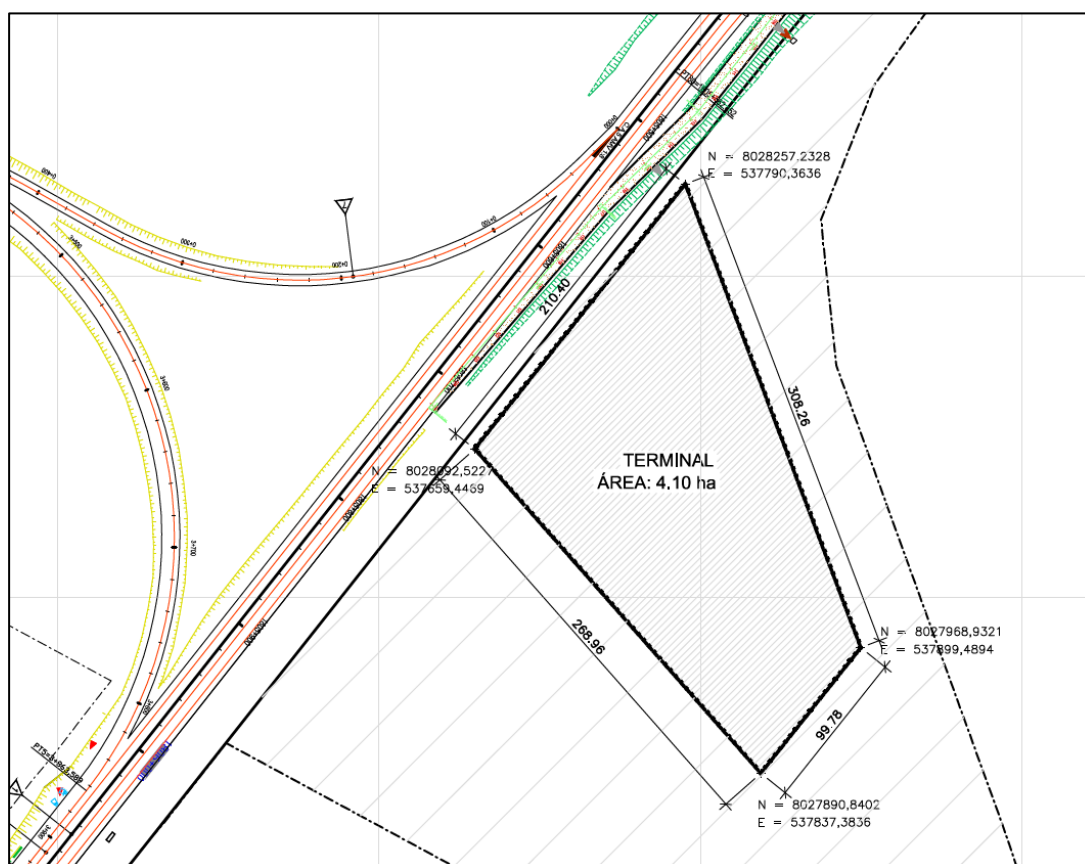


Figura 3. Implantação do Terminal de Combustível na macro área 04. Fonte: Elaboração Própria.



VOLUME I RESUMO EXECUTIVO

A infraestrutura proposta para o Terminal compreende as instalações abaixo relacionadas e alocadas na figura 4:

- Módulo drive-in
- Módulo administrativo
- Módulo operações
- Plataforma de conferência
- Módulo motorista
- Portaria
- Plataforma de carregamento rodoviário
- Caixa separadora água/óleo
- Pátio de bombas
- Casa de bombas (incêndio)
- Pátio de tanques
- Módulo subestação
- Módulo gerador

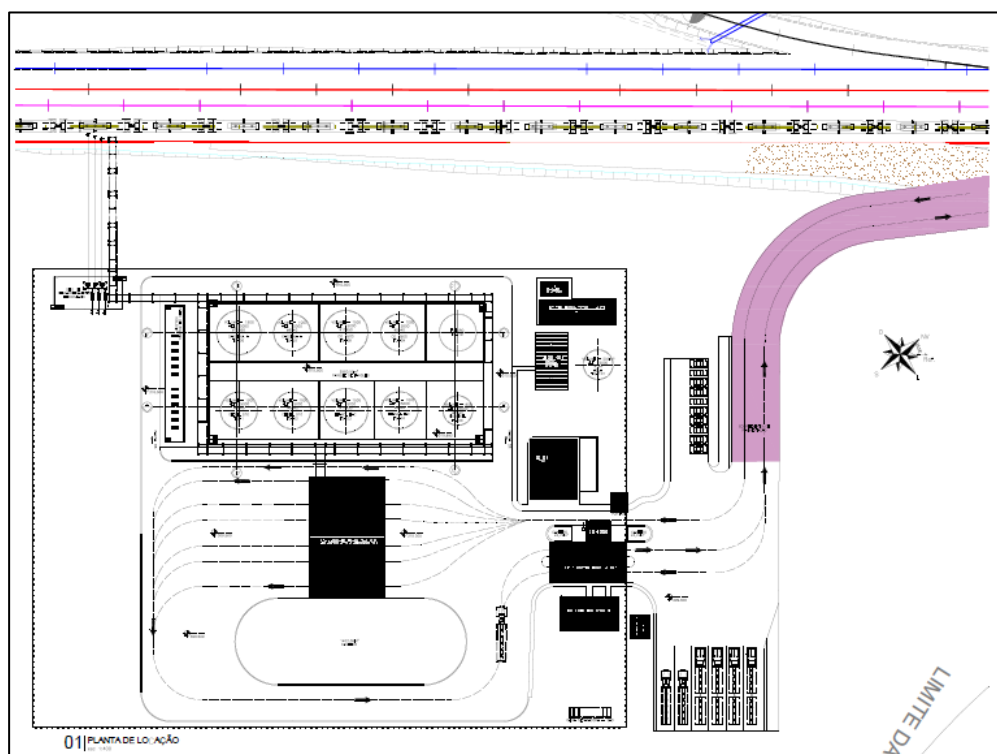


Figura 4. Layout básico do Terminal de Combustíveis. Fonte: Elaboração Própria.



VOLUME I RESUMO EXECUTIVO

No que tange à capacidade estática, o terminal proposto está projetado para armazenar 10.150m³ de produto, segregados em 9 tanques.

Tabela 01. Custos dos investimentos (CAPEX) necessários à exploração da área.

TAG	Produto	Capacidade (m ³)
TQ-01	Óleo Diesel S10 A	1.000
TQ-02	Óleo Diesel S10 A	1.000
TQ-03	Etanol Anidro	1.500
TQ-04	Etanol Hidratado	1.000
TQ-05	Biodiesel	650
TQ-06	Gasolina A	1.500
TQ-07	Gasolina A	1.000
TQ-08	Óleo Diesel S500 A	1.500
TQ-09	Óleo Diesel S500 A	1.000

Considerando a necessidade de executar serviço de terraplanagem, construção de bacia de contenção, bases de tanques, plataformas de carga e descarga, pátios de bombas, pátio de estacionamento, muro, estruturas prediais (como guarita, administrativo, operações e sala de motoristas), abrigo de subestação e gerador, redes de drenagem, sistema de combate a incêndio, tanques, tubulações, centro de comando de motores elétricos, *skids* de carga e descarga, bombas, instalações elétricas, hidráulicas e demais elementos tratados no volume de Engenharia deste estudo, projetou-se um CAPEX de R\$ 58.220.172,42 (tabela 02), somado o valor de R\$ 400.000,00 respectivo a elaboração de projeto executivo.



VOLUME I RESUMO EXECUTIVO

Tabela 02. Custos dos investimentos (CAPEX) necessários à exploração da área.

INVESTIMENTO	VALOR
PROJETO EXECUTIVO	R\$ 400.000,00
CIVIL	R\$ 14.887.894,14
ELÉTRICA	R\$ 2.837.483,85
HIDRÁULICA	R\$ 108.362,61
INCÊNDIO	R\$ 3.237.759,59
MECÂNICA	R\$ 9.365.601,41
TANQUES	R\$ 13.736.077,31
FERROVIA	R\$ 2.704.616,08
AUTOMAÇÃO	R\$ 10.942.377,44
CAPEX TOTAL	R\$ 58.220.172,42

A operacionalidade do Terminal é constituída de três macroprocessos: receber, armazenar e carregar. Os produtos serão recebidos por meio de caminhões-tanques e vagões-tanques. Para Óleo Diesel S500 A, Óleo Diesel S10 A e Gasolina A o recebimento acontecerá por meio do modal ferroviário e alternativamente por meio do modal rodoviário. Já o Biodiesel (B-100) e os Etanóis anidro e hidratado serão descarregados exclusivamente por meio do modal rodoviário.

A operação de armazenagem tem início em seguida ao processo de recebimento. Neste fluxo há o monitoramento quantitativo do volume armazenado, bem como qualitativo, a fim de garantir que os produtos se encontram dentro da conformidade dos itens normatizados pela Agência Nacional do Petróleo. Por fim, o terminal carregará os produtos acabados por meio de caminhões-tanques, respeitando as proporções de misturas de matéria-prima preconizada pela ANP.

Todas as etapas do fluxo desses três macroprocessos estão descritas no volume Operacional, responsável também por abordar o desempenho operacional e definir as premissas e diretrizes para funcionamento do Terminal, assim como detalhar os dispêndios financeiros fixos e variáveis imprescindíveis à operação.



VOLUME I RESUMO EXECUTIVO

Neste estudo, para que o Terminal atenda aos requisitos legais, aos quais estão inclusas as necessidades de obtenção de Alvará de Funcionamento, Atestado de Vistoria do Corpo de Bombeiros, Licenças Ambientais, bem como busque o controle dos impactos derivados da implantação e operação deste empreendimento por meio da implantação de diversos Programas Ambientais elencados no Volume de Meio Ambiente, está projetado – ao longo do tempo de concessão da área – o dispêndio de R\$ 11.719.229,70. Esse recurso estará destinado ao diagnóstico prévio, investigação de passivo ambiental, Licenciamento Ambiental, Plano de Gestão Ambiental e Auditoria Ambiental.

Já no que concerne ao aspecto econômico-financeiro, foram utilizadas as seguintes premissas para composição da modelagem:

- Taxa de Desconto (WACC) real de 8,68% a.a., conforme Taxa Social de Desconto (TSD) divulgada pelo Ministério da Economia;
- Período de 30 anos do estudo, subdividido em licenciamento, construção e operação do Terminal;
- Existência de Contraprestações fixas e variáveis em favor da Valec;
- TIR (Taxa Interna de Retorno) igual à Taxa de Desconto (WACC).
- VPL igual à Zero (*Breakeven*/Ponto de equilíbrio).

Premissas do Modelo Econômico-Financeiro e Resultados

Tabela 03. Premissas e resultados da Modelagem Econômico-Financeira.

PREMISSAS	DESCRIÇÃO
Variável de seleção do Leilão	Maior Valor de Outorga
Prazo contratual	30 anos
(Valor da Contraprestação) Divisão Fixo / Variável	50% do VPL do projeto transformado em contraprestação fixa / 50% do VPL do projeto transformado em contraprestação variável
WACC	8,68%, conforme Nota Técnica SEI nº 28056/2020/ME do Ministério da Economia
CAPEX	R\$ 58,22 milhões conforme premissas previstas no Volume III - Estudos de Engenharia para os 30 anos de projeto



VOLUME I RESUMO EXECUTIVO

Programas de incentivos	Não foram considerados programas de incentivos fiscais
Método de Depreciação/Amortização	Linear, pelo prazo da concessão de uso, de acordo com as regras e os limites estabelecidos na legislação fiscal
OPEX	R\$ 98,4 milhões , conforme premissas previstas no Volume IV – Estudo Operacional para os 30anos de projeto
Método tributação	Lucro Real
Necessidade de Capital de Giro	Contas a Receber – 20 dias Contas a Pagar – 20 dias Tributos a Recolher (deduzidos os créditos de PIS/COFINS) – 20 dias
Outros parâmetros-chave	
- Moeda do modelo	Real (R\$)
- Valores das previsões	Em termos reais
- Data base	Junho/2021

Tabela 04. Resumo dos principais resultados da Modelagem Econômico-Financeira.

RESUMO	
Prazo total (anos)	30
Downpayment	R\$ 100.000,00
Ressarcimento de EVTEA	R\$ 310.310,00
TIR conceitual do Projeto (%)	8,68%
Movimentação Total (m ³)	16.966.105
Preço médio (m ³)	R\$ 25,00
Receita Bruta Total (Valor do Contrato)	R\$ 424.152.627,06
OPEX Total	R\$ 98.413.063,17
CAPEX Total	R\$ 58.220.172,42
Contraprestação Fixa (R\$/Ano)	R\$ 273.269,31
Contraprestação Variável (R\$/m ³)	R\$ 0,48
VPL Conceitual do Projeto	R\$ 0,00

Maiores detalhes poderão ser verificados no Volume VI – Modelo Econômico-Financeiro.