

ANEXO IV
TERMO DE REFERÊNCIA

1. DA FINALIDADE

- 1.1. Destina-se este TERMO DE REFERÊNCIA à apresentação das diretrizes básicas para a elaboração de ESTUDOS que embasarão o processo de OUTORGA de áreas para exploração de TERMINAIS objeto deste CPE.
- 1.2. Este TERMO DE REFERÊNCIA é ANEXO do EDITAL do CPE de Santa Helena de Goiás, devendo suas disposições serem observadas e cumpridas pelo AUTORIZADO durante a elaboração do ESTUDO.

2. DA DESCRIÇÃO OBJETO

- 2.1. O objeto deste TERMO DE REFERÊNCIA se resume à elaboração de ESTUDOS pelos AUTORIZADOS acerca da exploração ordenada das macros áreas do PÁTIO DE SANTA HELENA DE GOIÁS.
- 2.2. O modelo de negócio a ser detalhado pelos ESTUDOS deverá prever o racional para a exploração das áreas descritas no EDITAL, observando-se os quesitos técnicos, econômicos, financeiros e ambientais inerentes a cada caso em particular.
 - 2.2.1. Considerando que cada macro área poderá dispor de mais de um TERMINAL, é imprescindível que o AUTORIZADO apresente ESTUDO que otimize a delimitação da área proposta para a sua instalação, apresentando as justificativas técnicas para tal escolha.

3. DO MODELO DE ESTUDO A SER ENTREGUE

- 3.1. O ESTUDO a ser entregue deverá ser estruturado em volumes específicos de acordo com as seguintes temáticas:
 - 3.1.1. VOLUME I - Resumo Executivo;
 - 3.1.2. VOLUME II - Mercado e Demanda;
 - 3.1.3. VOLUME III - Engenharia;
 - 3.1.4. VOLUME IV - Operacional;
 - 3.1.5. VOLUME V - Meio Ambiente;
 - 3.1.6. VOLUME VI - Modelagem Econômico-Financeira;

3.2. As Seções de I a VI presentes neste TERMO DE REFERÊNCIA listam o conteúdo mínimo a ser abordado em cada um dos volumes que compõem o ESTUDO . De forma geral, devem compreender:

3.2.1. O Volume Resumo Executivo deverá conter síntese geral de todos os dados apresentados pelo ESTUDO.

3.2.2. O Volume Mercado e Demanda deverá trazer, dentre outros aspectos, a vocação de carga para a movimentação do TERMINAL, os serviços a serem oferecidos, a projeção da demanda, as tarifas de referência, entre outros, para caracterização da receita estimada e para suporte ao dimensionamento dos aspectos relacionados a engenharia e operação.

3.2.3. O Volume de Engenharia deverá descrever o custo pormenorizado dos investimentos (CAPEX) necessários à exploração da área - em termos de obras, edificações e equipamentos, assim como apresentar layout necessário para realização de suas operações.

3.2.4. O Volume Operacional deverá descrever o racional na formação dos custos operacionais (OPEX) necessários à exploração da área, constando o dimensionamento de insumos físicos e humanos e sua tradução em dispêndios financeiros fixos e variáveis imprescindíveis à operação.

3.2.5. O Volume Ambiental deverá elencar todos os aspectos ambientais necessários à exploração da área, traduzindo-os em dispêndios financeiros ao longo do espaço temporal previsto.

3.2.6. Por fim, o Volume Modelagem Econômico-Financeiro deverá apresentar os resultados obtidos pelo método do Fluxo de Caixa do projeto no período proposto para exploração da área, as premissas financeiras utilizadas, o valor da contraprestação paga à Valec, assim como o ressarcimento do valor do ESTUDO ao VENCEDOR deste CPE.

3.3. Fica facultado aos AUTORIZADOS inserirem nos Volumes outros itens que não estejam contemplados nas diretrizes, caso sejam considerados pertinentes.

3.4. Os Volumes mencionados no item 3.1 deverão ser apresentados:

3.4.1. Em meio eletrônico, tanto em formato aberto e editável, como em formato fechado (em arquivos com extensão "*.pdf").

3.4.1.1. Para a edição de textos, o Programa Padrão é o "Word 2010" ou superior, da Microsoft (para ambiente "Windows"). Independente do sistema utilizado para a execução dos textos, os arquivos eletrônicos deverão ser fornecidos nas extensões "*.docx".

- 3.4.1.2. Os relatórios deverão ser formatados com margens superior e esquerda de 3 cm, inferior e direita de 2 cm, fonte Times New Roman ou Arial, estilo normal, tamanho 12 e com espaçamento de 1,5.
- 3.4.1.3. Quando da inclusão de Ilustrações, gráficos, fotos, quadros ou gravuras, não ultrapassar quatorze centímetros de largura, com legenda disposta por fonte igual ou superior ao tamanho 8, devendo ser mencionados no texto e inseridos a partir do parágrafo em que estiverem citados, contendo legendas numeradas e seriadas.
- 3.4.1.4. Para a edição de planilhas, o Programa Padrão é o "Excel 2010" ou superior, da Microsoft (para ambiente "Windows"). Independente do sistema utilizado para a execução das Planilhas, os arquivos eletrônicos deverão ser fornecidos nas extensões "*.xlsx".
- 3.4.1.4.1. Todas as planilhas deverão ser entregues com dados abertos e fórmulas devidamente rastreáveis, a fim de se justificar a metodologia empregada para o cálculo dos resultados apresentados pelos estudos.
- 3.4.1.5. Para a produção de desenhos (CAD), o Programa Padrão é o "AutoCAD 2010" ou superior (para ambiente "Windows").
- 3.4.1.5.1. Independentemente do sistema utilizado para execução dos desenhos, os arquivos eletrônicos deverão ser fornecidos, em todas as etapas, nas versões "*.dwg".
- 3.4.1.5.2. Para os documentos produzidos em "*.dwg" as configurações adotadas (penas, textos etc) deverão ser indicadas em cada desenho.
- 3.4.1.6. Para a produção de Orçamentos, poderá ser usado qualquer programa de orçamentação de obras e serviços de engenharia que atenda as especificações, de forma e conteúdo, aplicáveis ao produto gerado, contudo deverão ser fornecidos os arquivos eletrônicos em planilha padrão "Excel" (para ambiente "Windows").
- 3.4.1.7. Para o Planejamento de Atividades, o Programa Padrão é o "MS Project 2010" ou superior, da Microsoft (para ambiente "Windows").
- 3.5. Serão disponibilizados para auxílio ao desenvolvimento e execução dos ESTUDOS informações e inputs que estejam sob domínio da Valec, a exemplo do Projeto da Pera Ferroviária de Santa Helena e os parâmetros acerca do custo médio ponderado de capital (WACC) para desconto do fluxo de caixa do projeto.

4. DO MODELO DE NEGÓCIO

- 4.1.1. O ESTUDO deve propor o valor que o projeto irá remunerar a Valec pela exploração da área. O valor proposto deverá obrigatoriamente obedecer às seguintes diretrizes:
- 4.1.1.1. **Prazo:** deverá ser considerado o horizonte temporal condizente à proposta para exploração da área, condicionados aos aspectos de viabilidade do projeto trazidos pelo ESTUDO.
- 4.1.1.2. **Contraprestação:** deverá ser condicionada parte do VPL do projeto para pagamento de contraprestação fixa anual e parte para pagamento de contraprestação variável, associada à movimentação anual de cargas do TERMINAL.
- 4.1.1.2.1. As premissas utilizadas na metodologia e cálculo do Fluxo de Caixa, considerando pagamentos de Contraprestação para a Valec, deverão seguir as melhores práticas adotadas em estudos desta natureza, seguindo os padrões de aceitação de Órgãos de Controle.
- 4.1.1.2.2. O percentual do VPL do projeto a ser direcionado para as contraprestações fixa e variável será definido ao longo do desenvolvimento do ESTUDO.
- 4.1.2. Além da forma de remuneração à Valec descrita neste item, o AUTORIZADO poderá propor adicionalmente no ESTUDO outros modelos de remuneração existentes no mercado, mediante apresentação da vantajosidade, ficando a sua aprovação condicionada a avaliação da Valec.

SEÇÃO I
VOLUME I – RESUMO EXECUTIVO

1. CONTEÚDO

1.1. O Volume respectivo ao item 3.1.1, “VOLUME I – Resumo Executivo”, orientado pela Seção I, deverá prever uma breve caracterização do TERMINAL identificando o tipo de negócio a ser explorado, a sua área de influência, assim como a síntese dos principais resultados de viabilidade apontados pelos ESTUDOS.

2. DEFINIÇÃO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA

2.1. Antes da caracterização do TERMINAL proposto pelo ESTUDO, o projeto deverá definir, no “VOLUME I – Resumo Executivo”, a área de influência considerando toda a região em que o PÁTIO DE SANTA HELENA DE GOIÁS está situado.

2.2. A área de Influência é o espaço geográfico cujas interações sociais e econômicas podem ser afetadas pela implantação de um terminal ferroviário para transbordo de cargas no PÁTIO DE SANTA HELENA DE GOIÁS, objeto deste CPE.

2.3. A Área de Influência será composta, portanto, pelas unidades geográficas (Municípios ou Microrregiões homogêneas do IBGE) que podem sofrer impacto econômico (setor produtivo), logístico (atração de fluxos de transporte) ou social em decorrência da implantação do empreendimento.

2.4. A divisão da Área de Influência dar-se-á em dois tipos conforme a intensidade deste impacto:

2.4.1. Área de Influência Direta - Diretamente impactada pelo empreendimento.

2.4.2. Área de Influência Indireta - Indiretamente impactada pelo empreendimento.

2.5. A determinação das Áreas de Influência Direta e Indireta, apresentadas em mapa com suas delimitações, deverão vir acompanhadas de justificativa que considere os impactos previstos.

3. DESCRIÇÃO DO TERMINAL PROPOSTO PELO ESTUDO

- 3.1. Uma vez caracterizada a área de influência, o Volume Resumo Executivo deverá apresentar brevemente uma descrição geral do TERMINAL proposto, assim como os principais resultados alcançados pelo ESTUDO.
- 3.2. Neste Volume deverá constar:
- 3.2.1. A vocação determinada para o TERMINAL e tipo de negócio a ser explorado a partir da definição da área de influência.
- 3.2.2. A localização e o layout do TERMINAL, assim como o resumo do CAPEX identificando investimentos necessários e o tempo previsto para a sua realização, de acordo com as dimensões propostas.
- 3.2.3. Breve descrição da operacionalidade, de acordo com a vocação determinada para o TERMINAL, e um resumo do OPEX proposto para o horizonte do projeto.
- 3.2.4. A Data Base utilizada na modelagem do projeto.
- 3.2.5. Descrição dos custos e considerações gerais sobre os aspectos ambientais.
- 3.2.6. Breve resumo da metodologia do Fluxo de Caixa utilizada para o projeto, apontando os principais indicadores de viabilidade Econômico-Financeira verificados, a exemplo do VPL, TIR, Payback e Margem EBITDA.
- 3.3. Toda informação apresentada pelo “VOLUME I – Resumo Executivo” deverá conter o detalhamento no respectivo volume do ESTUDO.

SEÇÃO II
VOLUME II – MERCADO E DEMANDA

1. INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE

- 1.1 Caracterizar a infraestrutura de transporte na área de influência do empreendimento, detalhando as principais rodovias federais e estaduais que dão acesso ao PÁTIO DE SANTA HELENA DE GOIÁS, as ferrovias operacionais no país e os projetos de infraestrutura de transportes planejados pelo Governo Federal para entrar em operação ao longo do espaço temporal previsto para o projeto.
- 1.2 É desejável o levantamento de informações que contemplem todas as infraestruturas de transporte que tenham algum impacto sobre a área de influência do ESTUDO, assim como o alinhamento com os instrumentos públicos de Planejamento do Governo.

2. MERCADO NA REGIÃO DE INFLUÊNCIA

- 2.1 Para a elaboração do Volume Mercado e Demanda o AUTORIZADO deverá realizar os levantamentos de dados, primários e/ou secundários, e analisar os estudos necessários com objetivo de identificar a potencialidade de movimentação de carga na área de influência do TERMINAL estudado, identificando a quantidade e o tipo de carga a ser movimentada. Esta projeção deverá considerar, no mínimo, o prazo de 30 (trinta) anos, mesmo que exceda o prazo estimado para exploração da área.
- 2.2 Deverá ser detalhado os produtos alvo da exploração do TERMINAL que tem potencial para transbordo, armazenagem ou utilização de outros serviços. Para tanto, dever-se-á:
- 2.2.1 Apresentar os levantamentos das séries históricas de produção/consumo, taxas de crescimento, principais origens e destinos e formas de transporte utilizados na movimentação desses produtos.
 - 2.2.2 Apresentar a demanda por produto em detalhes, consolidando-a de acordo com os macro produtos utilizados no planejamento de transportes de longo prazo do Governo Federal, conforme as terminologias expressas na tabela abaixo.

Tabela 1 – Lista de produtos e classes

Macro produto	Classe	Descrição
Açúcares	Granel Sólido Agrícola	Açúcares de cana-de-açúcar ou beterraba
Farelos	Granel Sólido Agrícola	Farelo de soja; outros farelos; farinhas; bagaços; rações
Milho em grão	Granel Sólido Agrícola	Milho em grão
Soja em grão	Granel Sólido Agrícola	Soja em grão
Minério de ferro	Granel Sólido Mineral	Minério de ferro não pelletizado
Fertilizantes	Outros Graneis Sólidos Minerais	Adubos ou fertilizantes minerais, químicos ou de origem animal/vegetal
Outros minerais	Outros Graneis Sólidos Minerais	Cimentos; pedras; areias; sal marinho
Subprodutos do minério de ferro	Outros Graneis Sólidos Minerais	Minério de ferro pelletizado; escórias
Biodiesel	Granel Líquido	Biodiesel e suas misturas
Etanol	Granel Líquido	Álcool etílico não desnaturado com teor alcoólico igual ou superior a 80%
Gás Natural	Granel Líquido	Gás de petróleo e outros hidrocarbonetos gasosos
Óleo diesel	Granel Líquido	Gasóleo
Petroquímicos	Granel Líquido	Combustíveis diversos
Alimentos processados	Carga Geral Contenerizável	Preparações alimentícias; alimentos industrializados
Cervejas	Carga Geral Contenerizável	Cervejas
Bebidas (exceto cervejas)	Carga Geral Contenerizável	Águas engarrafadas; vinhos; refrigerantes; vinagres
Borracha	Carga Geral Contenerizável	Borrachas naturais ou sintéticas, vulcanizadas ou não; produtos feitos com borrachas
Carnes	Carga Geral Contenerizável	Carnes de animais diversos e suas miudezas, frescas ou refrigeradas
Cosméticos	Carga Geral Contenerizável	Produtos de beleza; perfumes; produtos de higiene
Fármacos	Carga Geral Contenerizável	Medicamentos; artigos farmacêuticos, como curativos e gazes
Instrumentos e equipamentos profissionais	Carga Geral Contenerizável	Instrumentos médico-cirúrgicos; instrumentos de precisão; instrumentos fotográficos
Laticínios	Carga Geral Contenerizável	Leite <i>in natura</i> e seus derivados, como manteigas, queijos e iogurtes
Máquinas e equipamentos elétricos	Carga Geral Contenerizável	Motores e geradores elétricos; pilhas e baterias; transformadores; aparelhos elétricos em geral; celulares
Máquinas e equipamentos mecânicos	Carga Geral Contenerizável	Motores; geradores; caldeiras; turbinas; empilhadeiras
Mobiliário	Carga Geral Contenerizável	Móveis; mobiliários médicos; construções pré-fabricadas
Outros cereais e produtos agrícolas	Carga Geral Contenerizável	Cana-de-açúcar; arroz; cereais; frutas; raízes; hortaliças
Outros CGC	Carga Geral Contenerizável	Vestuário; recipientes; jóias
Papel	Carga Geral Contenerizável	Celulose; papéis
Plásticos	Carga Geral Contenerizável	produtos de plástico diversos; polímeros
Produtos da indústria gráfica	Carga Geral Contenerizável	Rótulos; livros; jornais
Produtos químicos industriais	Carga Geral Contenerizável	Solventes; inseticidas; preparações químicas
Produtos químicos orgânicos	Carga Geral Contenerizável	Ácidos; ésteres; compostos; hidrocarbonetos
Animais vivos	Carga Geral Não Contenerizável	Animais vivos diversos
Máquinas pesadas	Carga Geral Não Contenerizável	Bulldozers; niveladores; pás mecânicas/escavadoras/carregadoras
Metais	Carga Geral Não Contenerizável	Ferro fundido; ferro-ligas; laminados; vergalhões; fios metálicos
Obras de ferro fundido, ferro ou aço	Carga Geral Não Contenerizável	Tubos metálicos; correntes; trilhos; reservatórios
Outros CGNC	Carga Geral Não Contenerizável	Produtos da exploração vegetal e da silvicultura
Veículos	Carga Geral Não Contenerizável	Automóveis e motocicletas; peças e partes automotivas

2.3 Deverá ser detalhada a metodologia de projeção de demanda, determinando as projeções dos produtos que serão movimentados no TERMINAL e definir o Ano-Base.

2.4 Para estimar a movimentação das cargas no TERMINAL em estudo é necessário levar em consideração:

2.4.1 Avaliação da demanda futura para a área de influência considerando principalmente o crescimento da demanda em relação ao ano base, incluindo demandas potencialmente induzidas.

- 2.4.2 Realização das estimativas de carga separadamente para cada produto potencial, incluindo o efeito de eventual competição com os prováveis TERMINAIS ferroviários concorrentes.
- 2.4.3 Consideração da evolução da captura de mercado (ramp-up) de forma coerente com o que é observado em projetos similares.

3 SERVIÇOS

- 3.1 Deverá ser relacionada a lista de serviços previstos com as suas respectivas descrições e infraestruturas associadas.
- 3.2 É desejável que sejam realizadas entrevistas com operadores de TERMINAIS ferroviários que possuem a mesma vocação, para definição de uma cesta e precificação de serviços aderentes à realidade de mercado.

Original assinado no Processo

SEÇÃO III
VOLUME III – ENGENHARIA

1. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

1.1. O Volume de Engenharia deve conter, inicialmente, uma breve contextualização e caracterização voltada para os aspectos que possam influenciar os estudos preliminares de engenharia e afins, considerando a região de implantação do empreendimento. Essa contextualização deve abranger, minimamente, os tópicos descritos a seguir:

1.1.1. Caracterização da Infraestrutura Ferroviária: Caracterizar a infraestrutura da pera ferroviária na qual se insere o TERMINAL objeto do ESTUDO, descrevendo a quantidade de linhas existentes e as necessidades de implementação para viabilizar a operação.

1.1.2. Caracterização geológica: Deverá ser realizada caracterização geológica preliminar da área do empreendimento, permitindo a identificação de pontos problemáticos que podem influenciar a sua implantação ou exigirem projetos especiais para contornar os problemas apresentados. Entre outros, deverão ser levantados problemas como ocorrência de solos de baixa capacidade de suporte, solos hidromórficos, zonas de erosão ativa, áreas de afloramentos rochosos, estruturas desfavoráveis à estabilidade de taludes de cortes, áreas de encostas instáveis ou próximas da instabilidade.

1.1.3. Condições gerais do entorno e de acesso: Realizar uma breve caracterização da região no entorno do empreendimento de forma a avaliar pontos que possam influenciar na sua implantação, avaliar a existência e as condições dos acessos viários nas proximidades do empreendimento, de forma a verificar sua compatibilidade com o dimensionamento previsto no Caderno Operacional, assim como identificar e detalhar a possível necessidade de intervenções.

2. INVESTIMENTOS PREVISTOS E CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO

2.1. Infraestrutura Operacional:

2.1.1. Recepção: Deverá ser apresentado o tipo, a quantidade e as especificações técnicas de todos os equipamentos considerados para realização da recepção das cargas, considerando tanto o modal rodoviário, quanto o ferroviário.

- 2.1.2. Armazenagem: Deverá ser apresentado o tipo, a quantidade e as especificações técnicas de todos os equipamentos que formam o sistema de armazenagem proposto para o empreendimento.
- 2.1.3. Expedição: Deverá ser apresentado o tipo, a quantidade e as especificações técnicas de todos os equipamentos envolvidos no processo de expedição das cargas, considerando tanto a expedição ferroviária, quanto à rodoviária.
- 2.1.4. Demais serviços: Apresentar o tipo, a quantidade e as especificações técnicas de todos os equipamentos envolvidos nos demais serviços considerados para o terminal.
- 2.2. Edificações e sistemas prediais:
- 2.2.1. Edificações: Descrever as soluções adotadas, citando suas características de composição, metragem e demais dados técnicos relevantes. Quanto às instalações relacionadas ao administrativo, devem ser seguidas todas as normas e legislações pertinentes, relacionadas ao conforto do ambiente de trabalho.
- 2.2.2. Abastecimento de água: Para o abastecimento de água potável do empreendimento, deverá ser informado qual é o tipo da fonte que será adotada, apresentando projetos conceituais que viabilizem a solução proposta.
- 2.2.3. Coleta de esgoto: Informar qual sistema de esgotamento sanitário será considerado, apresentando projetos conceituais que viabilizem a solução proposta.
- 2.2.4. Fornecimento de energia elétrica: Elaborar o memorial visando descrever o ramal de serviço de entrada de energia elétrica, informando qual é a concessionária local, o sistema de medição, equipamentos, entre outros.
- 2.2.5. Sistema de drenagem: Apresentar proposta de sistema de drenagem de águas pluviais.
- 2.2.6. Sistema de prevenção e combate a incêndio e pânico: Apresentar os itens que compõe o sistema de prevenção e combate a incêndio e pânico.
- 2.2.7. Sistema de proteção contra descargas atmosféricas: Definir as condições e características técnicas do SPDA para o empreendimento.

- 2.3. Deverá ser apresentado cronograma proposto para os serviços, considerando desde os levantamentos iniciais até o início das operações, incluindo possíveis ampliações.

3. PROJETO CONCEITUAL

3.1. Memorial Descritivo:

- 3.1.1. Deverá ser apresentado documento descrevendo detalhadamente o empreendimento proposto, incluindo as justificativas técnicas para sua implantação e demais elementos que assegurem sua viabilidade técnica/econômica.

3.2. Representação Gráfica:

- 3.2.1. Deverá ser apresentado conjunto de plantas em formato e escala adequados, nas quais deverão constar todas as informações necessárias à perfeita compreensão do empreendimento a ser implantado.

4. ORÇAMENTO REFERENCIAL

- 4.1. Deverá ser apresentada planilha de quantidades, proveniente dos projetos das diversas especialidades envolvidas, correspondendo à compilação dos totais calculados para cada item de custo, organizada segundo metodologias de referência, a exemplo dos Sistemas SICRO e SINAPI.

- 4.2. Além da planilha propriamente dita, deve-se apresentar memória de cálculo que detalhe a obtenção dos quantitativos, contemplando a mesma sequência organizacional da planilha, proporcionando o perfeito entendimento do seu conteúdo e rastreabilidade dos resultados.

- 4.3. O orçamento referencial constará, no mínimo, de:

- 4.3.1. resumo do orçamento, apresentando apenas os subtotais do quadro demonstrativo de orçamento;

- 4.3.2. planilha orçamentária;

- 4.3.3. preço unitário dos serviços, formado por composições de preços unitários de todos os serviços existentes no orçamento sintético e de eventuais composições de preços unitários de serviços auxiliares;

- 4.3.4. curva ABC de serviços;

- 4.3.5. memória de cálculo analítica dos quantitativos dos serviços;

- 4.3.6. demonstrativo analítico das taxas de BDI utilizadas;
- 4.3.7. demonstrativo analítico de encargos sociais, encargos complementares e encargos adicionais utilizados para a mão de obra horista e mensalista;
- 4.3.8. cronograma físico-financeiro;
- 4.3.9. demonstrativo detalhado dos custos com mobilização/desmobilização, administração local da obra, instalação do canteiro de obras, baseados em histogramas de mão de obra e de equipamentos;
- 4.3.10. memorial contendo as distâncias médias de transporte dos diversos materiais utilizados no orçamento;
- 4.3.11. memorial de cálculo das composições não constantes do SICRO/SINAPI, contendo a especificação particular do preço, ou seja, contemplando o memorial descritivo do serviço, a referência utilizada para elaboração da composição, apresentação da produção de equipe, detalhamento e caracterização de todos os insumos e seus respectivos coeficientes na composição, assim como a apresentação do critério de medição do serviço;
- 4.3.12. memorial de cálculo dos insumos não constantes do SICRO/SINAPI, contendo demonstrativos de reajustamento utilizados, premissas e cálculos dos custos horários dos equipamentos utilizados, custos de mão de obra juntamente com os custos de alimentação, transporte, equipamentos de proteção individual e coletiva, ferramentas manuais, bem como de outros encargos complementares. Ademais, deverão ser apresentadas as cotações realizadas junto aos fornecedores dos insumos utilizados no orçamento.

SEÇÃO IV
VOLUME IV – OPERACIONAL

1. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

- 1.1. Deverão ser descritas detalhadamente as atividades a serem desempenhadas no terminal em estudo, demonstrando toda a dinâmica de operação do terminal, desde a chegada do produto até a sua expedição, seja através do modal rodoviário ou ferroviário.
- 1.2. Deverá ser apresentado fluxograma de operação, demonstrando etapa por etapa o caminho do produto dentro das estruturas do terminal, de forma a possibilitar o perfeito entendimento da operação.

2. DESEMPENHO OPERACIONAL

- 2.1. Deverá ser apresentada análise do desempenho operacional por meio de demonstração de parâmetros técnicos, memórias de cálculos e outras metodologias, de forma a demonstrar a compatibilidade entre a estrutura física proposta, a demanda estimada e a dinâmica operacional do terminal.
- 2.2. Sinteticamente, o estudo operacional deverá demonstrar claramente que o investimento proposto é suficiente para atender à demanda projetada, levando-se em consideração padrões de eficiência aceitáveis.
- 2.3. Caso seja prevista a implementação do projeto em etapas, com ampliações e adequações ao longo do seu prazo de exploração, os parâmetros deverão ser calculados e detalhados para cada fase de implementação do projeto.

3. CUSTOS E DESPESAS OPERACIONAIS

- 3.1. Deverão ser apresentados os principais custos e despesas operacionais associados à exploração do terminal.
- 3.2. É desejável que sejam realizadas entrevistas com operadores de TERMINAIS ferroviários que possuem a mesma vocação, de forma a obter estimativas de custos e despesas operacionais aderentes a realidade de mercado.

3.3. De forma geral, os custos e despesas operacionais devem ser divididos em custos fixos e variáveis, levando-se em consideração:

3.3.1. CUSTOS FIXOS

3.3.1.1. Mão-de-obra

3.3.1.1.1. Com relação à mão-de-obra, recomenda-se para fins de melhor entendimento da dinâmica de pessoal proposta, a separação em mão-de-obra administrativa e mão-de-obra operacional.

3.3.1.1.2. Além do dimensionamento da mão-de-obra, deverá ser calculado o impacto deste dimensionamento em termos financeiros, expondo os salários, encargos e demais custos inerentes, com as respectivas fontes de informação.

3.3.1.2. Utilidades

3.3.1.2.1. Nesta rubrica, deverão estar consolidadas a utilização de energia elétrica, água e esgoto, entre outros.

3.3.1.3. Manutenção

3.3.1.3.1. Os custos relativos à manutenção deverão prever tanto as instalações físicas como os equipamentos de produção, abrangendo portanto todo o terminal.

3.3.1.4. Geral e administrativo

3.3.1.4.1. Os custos e despesas denominados “Geral e Administrativo” compreendem o conjunto de custos fixos que consolidam rubricas pouco representativas se observadas individualmente.

3.3.1.4.2. Cabe ressaltar que o dimensionamento destas rubricas deverá respeitar princípios da razoabilidade e similaridade com a realidade do mercado.

3.3.1.4.3. Para os casos específicos dos custos e despesas a seguir identificados, deverão ser observados:

3.3.1.4.3.1. O valor estimado para IPTU e demais alvarás pertinentes deve ser baseado nos padrões de valor venal de edificações e lotes na região de localização do terminal.

3.3.1.4.3.2. Devem ser estimados os valores de seguros para Garantia de Execução (*Performance Guarantee*), Responsabilidade Civil e Risco Operacional - Multirisco, seguindo padrões a serem

orientados tempestivamente nas reuniões de Ponto de Controle deste CPE.

- 3.3.1.4.3.3. Deve ser estimado valor para obtenção de Laudo Técnico de avaliação dos ativos do Terminal, com o objetivo de manter atualizado inventário físico dos ativos e determinar o seu valor de mercado, considerando para tanto seus bens móveis, bens imóveis e equipamentos relacionados ao Terminal, seguindo padrões a serem orientados tempestivamente nas reuniões de Ponto de Controle deste CPE.

3.3.2. CUSTOS VARIÁVEIS

3.3.2.1. Utilidades

3.3.2.1.1. Considerar custos e despesas que variam de acordo com o nível de atividade industrial, a exemplo de lubrificantes, combustível de máquinas de produção, energia elétrica, etc.

3.3.2.2. Custos Extras de produção

3.3.2.2.1. Neste item poderão ser apresentados outros custos variáveis, caso existam, relativos ao processo produtivo e que variam conforme o nível de atividade do terminal.

SEÇÃO V

VOLUME V – MEIO AMBIENTE

1. DOS ASPECTOS AMBIENTAIS

- 1.1. O Volume Ambiental deve conter uma contextualização e caracterização voltada para os aspectos que influenciam os estudos preliminares de meio ambiente e afins na região do terminal estudado.
- 1.2. Descrição da área de estudo - Informações sobre o projeto, município e as vias de acesso que estão próximos ao local de estudo.

2. DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL

- 2.1. Licenciamento ambiental – definições das licenças e estudos ambientais necessários.
 - Localização da área do terminal;
 - Órgão ambiental responsável pelo licenciamento ambiental;
 - Situação atual da área, incluindo eventuais atividades ou moradias existentes na área;
 - Alterações operacionais e estruturais propostas para a área a ser estudada;
 - Verificação de licenciamento ambiental na área estudada;
 - Arcabouço legal.
- 2.2. Estruturas existentes e evidências ou indícios de potenciais contaminações ou de não conformidades ambientais.
- 2.3. Avaliação visual do entorno e aglomerados populacionais mais próximos.
- 2.4. Verificação dos empreendimentos impactados e as comunidades situadas a menos de 10 km do eixo ferroviário, conforme Portaria Interministerial 060/2015.

3. DOS PASSIVOS AMBIENTAIS

- 3.1. Deverão ser identificados e descritos os potenciais riscos de caráter ambiental, que consistem em valores monetários relacionados ao cumprimento da legislação ambiental vigente ou a quaisquer obrigações de fazer, de não fazer, de indenizar, de compensar ou de assumir qualquer outro compromisso de caráter ambiental com impacto econômico.

4. DOS POSSÍVEIS IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS

- 4.1. Deverão ser descritos e analisados detalhadamente os impactos socioambientais, considerando em especial os seguintes aspectos:
 - Recursos Hídricos;

- Geração de Resíduos Sólidos;
- Geração de Efluentes;
- Poluição do Ar;
- Poluição Sonora;
- Proliferação de Fauna Sinantrópica Nociva;
- Práticas incompatíveis dos trabalhadores envolvidos na operação;
- Modificação e transtorno da população;
- Risco de Acidentes com Produtos Perigosos;
- Contaminação e Impermeabilização do Solo.

5. DOS PROGRAMAS AMBIENTAIS

5.1. Apresentar diretrizes para o Programa de Gestão Ambiental - O Programa de Gestão Ambiental deve determinar/sugerir linhas de ação para o alcance de metas e objetivos ambientais estabelecidos, com atribuições, responsabilidades, indicadores e recursos para o alcance dessas metas e objetivos.

5.2. Apresentar diretrizes para o Programa de Controle Ambiental - O Programa de Controle Ambiental visa monitorar e controlar as condições ambientais dentro da área do terminal permitindo, assim, a aplicação de ações preventivas e corretivas, minimizando os riscos ambientais relacionados à atividade. O conteúdo a ser apresentado deverá ser dividido nos seguintes subprogramas:

- Subprograma de Gerenciamento de Resíduos Sólidos - Tem por objetivo estabelecer um conjunto de atividades que permita o correto processo de coleta, acondicionamento, transporte e destinação final dos resíduos gerados.
- Subprograma de Gerenciamento de Efluentes - Tem por finalidade orientar as ações de tratamento e disposição adequadas, de modo a evitar contaminação do meio ambiente e das pessoas envolvidas nas atividades operacionais.
- Subprograma de Controle de Emissões Atmosféricas - O objetivo das ações de controle das emissões atmosféricas é reduzir as emissões de poluentes provenientes das atividades do terminal e, conseqüentemente, reduzir seu impacto sobre as pessoas e o meio ambiente.
- Subprograma de Controle de Ruídos - O objetivo é orientar as atividades que serão realizadas para reduzir a poluição sonora durante as atividades operacionais do terminal e, desse modo, mitigar os efeitos negativos sobre as pessoas.

5.3. Apresentar diretrizes para o Programa de Controle e Monitoramento da Fauna Sinantrópica Nociva.

5.4. Apresentar diretrizes para o Programa de Controle de Proliferação de Pragas e Vetores

5.4.1. O objetivo geral do Programa de Controle de Proliferação de Pragas e Vetores

é incorporar ações preventivas e corretivas destinadas a impedir a atração, o abrigo, o acesso e ou a proliferação de pragas urbanas e vetores que comprometerão a saúde e segurança dos trabalhadores, usuários e da comunidade.

55. Apresentar diretrizes para o Programa de Gerenciamento de Risco – Realizar a identificação, análise e propor ações visando a mitigação contínua dos riscos durante a fase de construção e operação do empreendimento.
56. Apresentar diretrizes para o Plano de Ação de Emergência – Plano decorrente de um levantamento das atividades e seus fatores de risco, identificando situações que podem ocorrer e, principalmente, direcionando a atuação para minimização desses riscos e resposta em caso de acidentes.
57. Apresentar diretrizes para o Plano de Auxílio Mútuo – PAM.
58. Apresentar diretrizes para o Programa de Comunicação Social – devem ser desenvolvidos instrumentos de informação para a população em geral, assim como os cuidados e práticas ambientais a serem adotados.
59. Apresentar diretrizes para o Programa de Educação Ambiental – necessário propor ações de educação ambiental junto à população moradora da área de influência do empreendimento, visando aumentar o nível de conhecimento e proteção ambiental de ecossistemas regionais, assim como maximizar os benefícios socioambientais necessários à conservação, proteção e preservação ambiental.

6. DAS AUDITORIAS AMBIENTAIS

- 6.1. Apresentar diretrizes para a Auditoria ISO 14.001- Trata-se de norma planejada para estabelecer a implementação de um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) em empresas que desejam atuar além das obrigações legais.
- 6.2. Apresentar diretrizes para o Gerenciamento de Áreas Contaminadas – GAC:
 - 6.2.1. Avaliação Ambiental Preliminar (Fase I) - Tem como objetivo a realização de um diagnóstico inicial das áreas potencialmente contaminadas (AP), ou seja, a identificação preliminar de passivos ambientais, o que será possível realizando-se levantamento de informações disponíveis sobre cada uma das áreas identificadas na etapa anterior e do reconhecimento delas através de inspeções de campo.
 - 6.2.2. Investigação Ambiental Confirmatória (Fase II) - A etapa de investigação confirmatória encerra o processo de identificação de possíveis áreas contaminadas, tendo como objetivo principal confirmar ou não a existência de contaminação e verificar a necessidade da realização de uma investigação detalhada nas áreas suspeitas, identificadas na etapa de avaliação preliminar.

- 6.2.3. Investigação Ambiental Detalhada (Fase III) - A partir da confirmação de que uma área é contaminada, é necessário definir que medidas deverão ser adotadas para resguardar de imediato os possíveis receptores de risco identificados no entorno da área.
- 6.2.4. Avaliação de risco (Fase IV) - O objetivo principal dessa etapa é a quantificação dos riscos gerados pelas áreas contaminadas nos bens a proteger, como a saúde da população e os ecossistemas, edificações, instalações de infraestrutura urbana, produção agrícola e outros.
- 6.2.5. Investigação para remediação (Fase V) - O objetivo dessa etapa é selecionar, dentre as várias opções de técnicas existentes, aquelas apropriadas e legalmente permissíveis para o caso considerado. Para a realização dessa etapa, devem ser desenvolvidos os seguintes trabalhos:
- Levantamento das técnicas de remediação;
 - Elaboração do plano de investigação;
 - Execução de ensaios piloto em campo e em laboratório;
 - Realização de monitoramento e modelagem matemática;
 - Interpretação dos resultados; e
 - Definição das técnicas de remediação.
- 6.2.6. Projeto de remediação (Fase VI).
- 6.2.7. Remediação de AC (Fase VII).
- 6.2.8. Monitoramento (Fase VIII).

7. DOS CUSTOS AMBIENTAIS.

- 7.1. Contemplar os gastos necessários para implementação e gestão das atividades anteriormente apresentadas.
- 7.2. O cálculo dos custos socioambientais associados à implantação e operação dos terminais deve tomar por base as seguintes premissas:
- 7.2.1 Os custos de atividades permanentes, como monitoramentos e controles ambientais, deverão ser calculados para todo o período de exploração da área.
- 7.2.2 Custo com Programas Ambientais - todos os custos relativos aos estudos e programas ambientais deverão estar referenciados em tabela de contratação de consultoria do DNIT
- 7.2.3 Custo com Licenciamento - Os custos relativos ao licenciamento ambiental compreendem os custos relativos à elaboração dos estudos ambientais compatíveis com a escala do terminal, incluindo taxas das licenças - abrangendo a obtenção das licenças necessárias e suas renovações ao longo de todo o período de exploração da área.

SEÇÃO VI

VOLUME VI – MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRO

1. VISÃO GERAL SOBRE A MODELAGEM

1.1. Da Modelagem Econômico-Financeira deverão resultar:

- 1.1.1. O prazo de exploração da área.
- 1.1.2. A receita total para o horizonte do projeto, assim como seu Fluxo de Caixa.
- 1.1.3. Os indicadores de viabilidade do investimento, a exemplo de Margem EBITDA, TIR e VPL.
- 1.1.4. Os resultados de CAPEX, OPEX e Contraprestação Fixa e Variável.

2. FLUXO DE CAIXA

2.1.O Fluxo de Caixa Descontado deverá apresentar, dentro do prazo previsto para a exploração da área, os resultados a partir das informações técnicas originadas dos volumes de Mercado e Demanda, Meio Ambiente, Engenharia e Operacional.

2.2.A Metodologia para composição do fluxo de caixa deve seguir a sistemática tradicional apresentada abaixo:

Lucro Líquido
+ Depreciação/Amortização
+/- Variação de Capital de Giro
= Fluxo de Caixa Operacional
- Investimentos
= Fluxo de Caixa

3. DO MODELO ECONÔMICO-FINANCEIRO

3.1.Deverão ser adotadas premissas para compor o modelo econômico- financeiro conforme tabela abaixo:

PREMISSAS	DESCRIÇÃO
Variável de seleção do Leilão	Maior Valor de Outorga
Prazo para exploração da área	Determinada pelo Estudo Técnico
(Valor da Contraprestação) Divisão Fixo / Variável	Valor da contraprestação derivada da divisão do VPL do projeto em parcelas fixas e variáveis, justificando os padrões remuneratórios no resultado verificado pelo Fluxo de Caixa
WACC	De acordo com faixa de valores definidos pelo Ministério da Economia

PREMISSAS	DESCRIÇÃO
CAPEX	Conforme premissas listadas nos Estudos de Engenharia
Programas de incentivos considerados	Considerar programas de incentivos como SUDENE, REIDI, conforme Lei Nº 11.488/2007, se couber
Método de Depreciação/Amortização	De acordo com método linear de longo prazo do projeto, conforme limites estabelecidos na legislação fiscal
OPEX	Conforme premissas listadas nos Estudos Operacionais
Método tributação	Lucro Real
Necessidade de Capital de Giro	Definir por meio de Tributos a recolher e por Contas a Pagar e a Receber
Outros parâmetros-chave	
- Moeda do modelo	Real (R\$)
- Valores das previsões	Em termos reais
- Data base	Utilizar referência mais recente disponível.

3.2. Apresentar os resultados da Modelagem Econômico-Financeira em gráficos e tabelas, de preferência destacando:

- 3.2.1. Receita Total: estimada a partir da demanda projetada em TU (tonelada útil) e da tarifa referencial indicada no Volume de Mercado e Demanda.
- 3.2.2. Depreciação e Amortização: apresentar a evolução da depreciação durante o horizonte de exploração da área. Deve estar considerada no Fluxo de Caixa do projeto a amortização integral dos investimentos contemplados na construção e operacionalização do Terminal.
- 3.2.3. Custo Total (CAPEX e OPEX): resumo dos custos de engenharia e operação durante o horizonte de exploração da área, de acordo com os Volumes de Engenharia e Operacional.
- 3.2.4. Margem EBITDA: síntese com os resultados-chave das margens de lucro, verificando o comportamento estimado do Fluxo de Caixa a valores constantes.
- 3.2.5. Demonstrativo do Fluxo de Caixa do Projeto: memória de cálculo contendo os cálculos utilizados para efeito de modelagem dos indicadores de viabilidade.

3.3. Deverão ser apresentados os seguintes indicadores, devidamente automatizados nas planilhas entregues:

- 3.3.1. Valor Presente Líquido (VPL).
- 3.3.2. Taxa Interna de Retorno (TIR).
- 3.3.3. Payback.

3.4. Adicionalmente, deverá estar automatizada no Excel da Modelagem Econômico-Financeira a sistemática para distribuição do VPL positivo do projeto entre as contraprestação fixa e variável a favor da Valec, de modo que seja possível calibrar os percentuais propostos.

SEÇÃO VII

DA AVALIAÇÃO E SELEÇÃO DOS ESTUDOS

1. DA METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO E SELEÇÃO DOS ESTUDOS

1.1. A metodologia de avaliação e seleção consistirá em quatro fases de análises. As três primeiras fases correspondem a avaliações prévias, e a quarta e última fase, à avaliação definitiva.

1.2. Os volumes descritos no item 3.1 serão avaliados em todas as quatro fases de análises.

1.2.1. **A primeira fase de análise** é a verificação se todos os volumes descritos no item 3.1 foram apresentados pelo AUTORIZADO no formato estabelecido no item 3.4, bem como se contém as assinaturas dos responsáveis técnicos pela sua elaboração. Caso algum dos volumes não seja entregue, o ESTUDO do AUTORIZADO estará automaticamente desclassificado. Se algum volume for entregue em desacordo, o AUTORIZADO terá o prazo de 2 dias úteis para apresentar uma nova versão, caso contrário estará desclassificado.

1.2.2. **A segunda fase de análise** consiste em verificar se os volumes descritos no item 3.1 contém o mínimo exigido, de acordo com as especificações das Seções de I a VI.

1.2.2.1. Esta fase corresponde a verificação do “Checklist de Avaliação” de cada Volume, constante na Seção VIII deste TERMO DE REFERÊNCIA.

1.2.2.2. Para cada requisito do ESTUDO haverá duas alternativas de avaliação, “Atende” e “Não atende”, indicando se assunto foi abordado de forma satisfatória pelo AUTORIZADO.

1.2.2.2.1. Caso o requisito não tenha sido abordado, ou tenha sido abordado de forma insuficiente para sua plena compreensão, será marcada a opção “Não atende”, recebendo nota 0 (zero). Será inserida a justificativa pela COMISSÃO DE AVALIAÇÃO para o não atendimento.

1.2.2.2.2. Caso o requisito tenha sido abordado de forma clara e suficiente para sua compreensão, será marcada a opção “Atende”, recebendo nota 1 (um).

1.2.2.3. Os requisitos serão analisados pela COMISSÃO DE AVALIAÇÃO do CPE.

1.2.3. **A terceira fase de análise** consiste na geração dos resultados de avaliação do ESTUDO, agregando as notas dos requisitos por tema e volume, aplicando-se as devidas ponderações previamente definidas na sistemática de avaliação dos ESTUDOS.

- 1.2.3.1. Os resultados por tema e volume irão compor uma planilha consolidada, apresentada na Seção VIII deste TERMO DE REFERÊNCIA, que calculará a nota geral do ESTUDO do AUTORIZADO.
- 1.2.3.1.1. Quando houver ESTUDOS concorrentes, entendida a concorrência como aqueles apresentados para uma mesma delimitação de área, dentro da mesma Macro Área, e com mesma vocação de carga para os TERMINAIS propostos, o que atingir a maior nota final nesta terceira fase de avaliação é que será escolhido para avançar a quarta e última fase de análise.
- 1.2.3.1.1.1. Em caso de empate no valor da Nota Final, a definição do VENCEDOR ficará a critério da Valec.
- 1.2.3.2. Ao final da terceira fase os ESTUDOS estarão escolhidos com suas respectivas notas por volume e nota geral mensuradas, em uma escala de 0 a 100.
- 1.2.4. **A quarta fase de análise** consiste na solicitação de ajustes para os VENCEDORES, onde serão solicitadas as inclusões ou correções em todos os requisitos marcados como “não atende” na segunda fase de avaliação, para cada ESTUDO escolhido.
- 1.2.4.1. Os VENCEDORES terão um prazo de 10 dias úteis para entregarem os ajustes solicitados, prorrogáveis por igual período desde que devidamente justificativo.
- 1.2.4.2. Os requisitos que permanecerem com a classificação “não atende” após o prazo de ajuste previsto no item 1.2.4.1, receberão nota 0 (zero) neste requisito, o que acarretará numa redução definitiva das notas do ESTUDO.
- 1.2.4.3. Os VENCEDORES que não tiverem a nota máxima de 100 pontos nos Volumes do ESTUDO receberão os devidos descontos nos valores solicitados para ressarcimento, em caso de sucesso na outorga da área e utilização do respectivo ESTUDO como balizador do certame.
- 1.2.4.4. O percentual de desconto a ser aplicado no ressarcimento do ESTUDO será calculado com base no percentual de perda de nota em cada Volume, por não cumprimento dos requisitos exigidos nas seções de II a VI deste TERMO DE REFERÊNCIA.
- 1.2.4.4.1. A título de exemplificação, considerando que a nota máxima de cada Volume é 100 pontos, e a nota do Volume de Mercado e Demanda de determinado ESTUDO foi de 70 pontos, afere-se uma perda de 30% em relação a nota máxima e que acarretará num desconto de 30% sobre o valor de ressarcimento deste Volume.
- 1.2.4.4.2. Considerando que no REQUERIMENTO DE AUTORIZAÇÃO deverá ser apresentado um valor de ressarcimento por Volume, os descontos ocorrerão apenas nos Volumes que não obtiverem a nota máxima.
- 1.2.4.5. A quarta fase se encerra após a avaliação dos ajustes entregues pelos VENCEDORES e a geração das notas definitivas para os ESTUDOS.

SEÇÃO VIII
CHECK LIST DE AVALIAÇÃO

1. AVALIAÇÃO DOS ESTUDOS

1.1. Esta seção apresenta o *checklist* com os requisitos que serão avaliados em cada Volume do ESTUDO.

1.2. As telas a seguir apresentam os requisitos a serem considerados no processo de análise, os pesos considerados para os temas e Volumes, além de exemplo de pontuação hipotética da avaliação de um ESTUDO, demonstrando as fases de avaliação que estão descritas na seção anterior (seção VII).

2. CHECK LIST DO VOLUME II – MERCADO E DEMANDA

CHECK LIST – RELATÓRIO DE MERCADO E DEMANDA							
AUTORIZADO:						DATA:	
						RESP.:	
CRITÉRIOS ELIMINATÓRIOS	1ª FASE DE AVALIAÇÃO: RELATÓRIO						
	RELATÓRIO TÉCNICO						
	ITEM	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	ATENDE AS EXIGÊNCIAS			OBSERVAÇÃO	
1	Entrega do "VOLUME II - Mercado e Demanda" conforme as especificações do item 3.4 do TR	SIM					
						Classificado	
CRITÉRIOS CLASSIFICATÓRIOS	2ª FASE DE AVALIAÇÃO: CONTEÚDO						
	CONTEUDO DO RELATÓRIO TÉCNICO						
	ITEM	DESCRIÇÃO	PONTUAÇÃO DO ITEM	Atende	Não atende	PONTUAÇÃO OBTIDA	OBSERVAÇÃO
	1	Infraestrutura de Transporte					
	1.1	Modal Rodoviário	1,00	X		1,00	
	1.2	Modal Ferroviário	1,00	X		1,00	
	1.3	Projetos de Infraestrutura de transportas planejados	1,00		X	0,00	
	1.4	Outras infraestruturas de transporte que tenham influência sobre a área do ESTUDO	1,00	X		1,00	
			4,00			3,00	
	2	Mercado na região de influência					
	2.1	Levantamento de Dados que indiquem a potencialidade de movimentação de carga do Terminal	1,00	X		1,00	
	2.2	Serie histórica de produção/consumo	1,00	X		1,00	
	2.3	Principais pares de origem e destino por produto e formas de transporte utilizadas atualmente	1,00	X		1,00	
			3,00			3,00	
	3	Projeção					
	3.1	Metodologia e taxa de crescimento	1,00	X		1,00	
	3.2	Projeção de movimentação para o Terminal de no mínimo 30 anos - por produto	1,00		X	0,00	
	3.3	Agrupamento dos produtos de acordo com a lista de macro produtos e classes da Valec	1,00	X		1,00	
			3,00			2,00	
	4	Serviços					
4.1	Definição da Cesta de Serviços	1,00	X		1,00		
4.2	Definição dos preços referenciais	1,00	X		1,00		
		2,00			2,00		
CRITÉRIOS CLASSIFICATÓRIOS	3ª FASE DE AVALIAÇÃO: PONTUAÇÃO POR GRUPO						
	RELATÓRIO TÉCNICO						
	ITEM	DESCRIÇÃO	PONTUAÇÃO MÁXIMA	PESOS	PONTUAÇÃO OBTIDA	OBSERVAÇÃO	
	1	Infraestrutura de Transporte	100,00	3	75,00		
	2	Mercado na região de influência	100,00	9	100,00		
	3	Projeção	100,00	7	66,67		
4	Serviços	100,00	5	100,00			
		Nota do Volume (média ponderada) =		87,15			

3. CHECK LIST DO VOLUME III – ENGENHARIA

CHECK LIST – RELATÓRIO DE ENGENHARIA								
AUTORIZADO:					DATA:			
					RESP.:			
CRITÉRIOS ELIMINATÓRIOS	1ª FASE DE AVALIAÇÃO: RELATÓRIO							
	RELATÓRIO TÉCNICO							
	ITEM	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	ATENDE AS EXIGÊNCIAS			OBSERVAÇÃO		
	1	Entrega do "VOLUME III - Engenharia" conforme as especificações do item 3.4 do TR	SIM					
						Classificado		
CRITÉRIOS CLASSIFICATÓRIOS	2ª FASE DE AVALIAÇÃO: CONTEÚDO							
	ITEM	CONTEUDO DO RELATÓRIO TÉCNICO	PONTUAÇÃO DO ITEM	Atende	Não atende	PONTUAÇÃO OBTIDA	OBSERVAÇÃO	
		1	Caracterização do empreendimento					
		1.1	Infraestrutura Ferroviária do Pátio	1,00	X		1,00	
		1.2	Condições Gerais do Entorno e de Acesso	1,00	X		1,00	
		1.3	Caracterização Geológica	1,00		X	0,00	
				3,00			2,00	
		2	Investimentos previstos					
		2.1	Estrutura Operacional					
		2.1.1	Recepção	1,00	X		1,00	
		2.1.2	Armazenagem	1,00	X		1,00	
		2.1.3	Expedição	1,00	X		1,00	
		2.1.4	Demais Serviços	1,00	X		1,00	
		2.2	Edificações e Sistemas					
		2.2.1	Edificações	1,00	X		1,00	
		2.2.2	Abastecimento de Água	1,00	X		1,00	
		2.2.3	Coleta de Esgoto	1,00	X		1,00	
		2.2.4	Fornecimento de Energia Elétrica	1,00		X	0,00	
		2.2.5	Sistema de Drenagem	1,00	X		1,00	
		2.2.6	Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio	1,00	X		1,00	
		2.2.7	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas	1,00	X		1,00	
		2.3	Cronograma proposto, incluindo possíveis ampliações	1,00	X		1,00	
				12,00			11,00	

2ª FASE DE AVALIAÇÃO: CONTEÚDO						
CRITÉRIOS CLASSIFICATÓRIOS	CONTEUDO DO RELATÓRIO TÉCNICO					
	3	Memorial Descritivo				
	3.1.1	Premissas consideradas	1,00	X		1,00
	3.1.2	Alternativas estudadas	1,00	X		1,00
	3.1.3	O empreendimento proposto	1,00	X		1,00
	3.1.4	Justificativa técnica da proposta	1,00		X	0,00
	3.2	Desenhos				
	3.2.1	Respeito aos limites físicos propostos no edital	1,00	X		1,00
	3.2.2	Proposta de sistema viário compatível com a atividade a ser implantada (dimensões de acessos e vias, quantitativo e dimensões de vagas).	1,00	X		1,00
	3.2.3	Informações necessárias à perfeita compreensão do empreendimento a ser implantado	1,00	X		1,00
			7,00			6,00
	4.	Orçamento Referencial				
	4.1	Resumo do orçamento	1,00	X		1,00
	4.2	Planilha orçamentária	1,00	X		1,00
	4.3	Preço unitário dos serviços	1,00	X		1,00
	4.4	Curva ABC dos serviços	1,00	X		1,00
	4.5	Memória de cálculo analítica dos quantitativos dos serviços	1,00	X		1,00
	4.6	Demonstrativo analítico das taxas de BDI utilizadas	1,00	X		1,00
	4.7	Demonstrativo Analítico de Encargos	1,00	X		1,00
	4.8	Cronograma Físico-Financeiro	1,00		X	0,00
4.9	Demonstrativo de Custos com Mobilização e Desmobilização	1,00	X		1,00	
4.10	Demonstrativo Analítico de Encargos	1,00	X		1,00	
4.11	Memorial de Distâncias Médias de Transporte	1,00	X		1,00	
4.12	Memorial de Cálculo das Composições não Constantes do SICRO/SINAPI	1,00	X		1,00	
4.13	Memorial de Cálculo dos Insumos não Constantes do SICRO/SINAPI	1,00	X		1,00	
		13,00			12,00	
3ª FASE DE AVALIAÇÃO: PONTUAÇÃO POR GRUPO						
CRITÉRIOS CLASSIFICATÓRIOS	RELATÓRIO TÉCNICO					
	ITEM	DESCRIÇÃO	PONTUAÇÃO MÁXIMA	PESOS	PONTUAÇÃO OBTIDA	OBSERVAÇÃO
	1	Caracterização do empreendimento	100,00	3	66,67	
	2	Investimentos previstos	100,00	5	91,67	
	3	Memorial Descritivo	100,00	8	85,71	
	4	Orçamento Referencial	100,00	8	92,31	
			Nota do Volume (média ponderada) =	86,77		

4. CHECK LIST DO VOLUME VI – OPERACIONAL

CHECK LIST – RELATÓRIO OPERACIONAL							
AUTORIZADO:						DATA:	
						RESP.:	
CRITÉRIOS ELIMINATÓRIOS	1ª FASE DE AVALIAÇÃO: RELATÓRIO						
	RELATÓRIO TÉCNICO						
	ITEM	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	ATENDE AS EXIGÊNCIAS			OBSERVAÇÃO	
	1	Entrega do "VOLUME IV - Operacional" conforme as especificações do item 3.4 do TR	SIM				
						Classificado	
CRITÉRIOS CLASSIFICATÓRIOS	2ª FASE DE AVALIAÇÃO: CONTEÚDO						
	CONTEÚDO DO RELATÓRIO TÉCNICO						
	ITEM	DESCRIÇÃO	PONTUAÇÃO DO ITEM	Atende	Não atende	PONTUAÇÃO OBTIDA	OBSERVAÇÃO
	1	Descrição das Atividades do Terminal					
	1.1	Descrição detalhada das atividades e serviços a serem realizados no Terminal	1,00	X		1,00	
	1.2	Fluxograma	1,00	X		1,00	
			2,00			2,00	
	2	Desempenho Operacional					
	2.1	Parâmetros Utilizados para Avaliação do Desempenho	1,00	X		1,00	
	2.2	Fundamentação Técnica dos Parâmetros Utilizados	1,00	X		1,00	
			2,00			2,00	
	3	Custos e Despesas Operacionais					
	3.1	Custos Fixos					
	3.1.1	Estimativa de gastos com mão de obra	1,00	X		1,00	
	3.1.2	Utilidades	1,00	X		1,00	
	3.1.3	Manutenção	1,00		X	0,00	
	3.1.4	Geral e Administrativo	1,00	X		1,00	
3.2	Custos Variáveis						
3.2.1	Utilidades	1,00	X		1,00		
3.2.2	Custos Extras de Produção	1,00	X		1,00		
		6,00			5,00		
CRITÉRIOS CLASSIFICATÓRIOS	3ª FASE DE AVALIAÇÃO: PONTUAÇÃO POR GRUPO						
	RELATÓRIO TÉCNICO						
	ITEM	DESCRIÇÃO	PONTUAÇÃO MÁXIMA	PESOS	PONTUAÇÃO OBTIDA	OBSERVAÇÃO	
	1	Descrição das Atividades do Terminal	100,00	3	100,00		
	2	Desempenho Operacional	100,00	3	100,00		
3	Custos e Despesas Operacionais	100,00	6	83,33			
				Nota do Volume (média ponderada) =	91,67		

5. CHECK LIST DO VOLUME V – MEIO AMBIENTE

CHECK LIST – RELATÓRIO DE MEIO AMBIENTE							
AUTORIZADO:					DATA:		
					RESP.:		
CRITÉRIOS ELIMINATÓRIOS	1ª FASE DE AVALIAÇÃO: RELATÓRIO						
	RELATÓRIO TÉCNICO						
	ITEM	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	ATENDE AS EXIGÊNCIAS				OBSERVAÇÃO
1	Entrega do "VOLUME V - Meio Ambiente" conforme as especificações do item 3.4 do TR	SIM					
						Classificado	
CRITÉRIOS CLASSIFICATÓRIOS	2ª FASE DE AVALIAÇÃO: CONTEÚDO						
	CONTEÚDO DO RELATÓRIO TÉCNICO						
	ITEM	DESCRIÇÃO	PONTUAÇÃO DO ITEM	Atende	Não atende	PONTUAÇÃO OBTIDA	OBSERVAÇÃO
	1	Aspectos Ambientais					
	1.1	Contextualização e caracterização	1,00	X		1,00	
	1.2	Descrição da área de estudo	1,00		X	0,00	
			2,00			1,00	
	2	Licenciamento Ambiental					
	2.1	Definições das licenças e estudos ambientais necessários	1,00	X		1,00	
	2.2	Potenciais contaminações ou de não conformidades ambientais	1,00	X		1,00	
	2.3	Avaliação visual do entorno e aglomerados populacionais mais próximos	1,00		X	0,00	
	2.4	Verificação dos empreendimentos impactados e as comunidades situadas a menos de 10 km	1,00	X		1,00	
			4,00			3,00	
	3	Passivos Ambientais					
	3.1	Passivos Ambientais	1,00	X		1,00	
		1,00			1,00		
4	Impactos Socioambientais						
4.1	Descrição e análise dos possíveis impactos socioambientais	1,00	X		1,00		
		1,00			1,00		

2ª FASE DE AVALIAÇÃO: CONTEÚDO						
CRITÉRIOS CLASSIFICATÓRIOS	CONTEUDO DO RELATÓRIO TÉCNICO					
	5	Programas Ambientais				
	5.1	Programa de Gestão Ambiental	1,00		X	0,00
	5.2	Programa de Controle Ambiental	1,00	X		1,00
	5.3	Programa de Controle e Monitoramento da Fauna Sinantrópica Nociva	1,00	X		1,00
	5.4	Programa de Controle de Proliferação de Pragas e Vetores	1,00	X		1,00
	5.5	Programa de Gerenciamento de Risco	1,00	X		1,00
	5.6	Plano de Ação de Emergência	1,00		X	0,00
	5.7	Plano de Auxílio Mútuo	1,00	X		1,00
	5.8	Programa de Comunicação Social	1,00	X		1,00
5.9	Programa de Educação Ambiental	1,00	X		1,00	
		9,00			7,00	
6	Auditorias Ambientais					
6.1	Auditoria ISO 14.001	1,00	X		1,00	
6.2	Gerenciamento de Áreas Contaminadas – GAC	1,00		X	0,00	
		2,00			1,00	
7	Custos Ambientais					
7.1	Custos Ambientais	1,00	X		1,00	
		1,00			1,00	
3ª FASE DE AVALIAÇÃO: PONTUAÇÃO POR GRUPO						
CRITÉRIOS CLASSIFICATÓRIOS	RELATÓRIO TÉCNICO					
	ITEM	DESCRIÇÃO	PONTUAÇÃO MÁXIMA	PESOS	PONTUAÇÃO OBTIDA	OBSERVAÇÃO
	1	Aspectos Ambientais	100,00	6	50,00	
	2	Licenciamento Ambiental	100,00	14	75,00	
	3	Passivos Ambientais	100,00	9	100,00	
	4	Impactos Socioambientais	100,00	11	100,00	
	5	Programas Ambientais	100,00	13	77,78	
	6	Auditorias Ambientais	100,00	13	50,00	
	7	Custos Ambientais	100,00	18	100,00	
		Nota do Volume (média ponderada) =			81,08	

6. CHECK LIST DO VOLUME VI – MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRO

CHECK LIST – RELATÓRIO DE MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA							
AUTORIZADO:						DATA:	
						RESP.:	
CRITÉRIOS ELIMINATÓRIOS	1ª FASE DE AVALIAÇÃO: RELATÓRIO						
	RELATÓRIO TÉCNICO						
	ITEM	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	ATENDE AS EXIGÊNCIAS			OBSERVAÇÃO	
	1	Entrega do "VOLUME VI - Modelagem Econômico-Financeira" conforme as especificações do item 3.4 do TR	SIM				
						Classificado	
CRITÉRIOS CLASSIFICATÓRIOS	2ª FASE DE AVALIAÇÃO: CONTEÚDO						
	CONTEÚDO DO RELATÓRIO TÉCNICO						
	ITEM	DESCRIÇÃO	PONTUAÇÃO DO ITEM	Atende	Não atende	PONTUAÇÃO OBTIDA	OBSERVAÇÃO
	1	Receita Líquida					
	1.1	Receita Total para o Horizonte do Projeto	1,00	X		1,00	
	1.2	Impostos incidentes sobre vendas	1,00		X	0,00	
			2,00			1,00	
	2	OPEX					
	2.1	OPEX	1,00	X		1,00	
	2.2	Impostos incidentes sobre o lucro	1,00	X		1,00	
			2,00			2,00	
	3	CAPEX					
	3.1	CAPEX	1,00	X		1,00	
	3.2	Depreciação e amortização	1,00		X	0,00	
			2,00			1,00	
	4	Fluxo de Caixa do Projeto					
	4.1	Demonstrativo de Fluxo de Caixa do Projeto	1,00	X		1,00	
	4.2	Indicadores de Viabilidade do Projeto (VPL, TIR e Payback)	1,00	X		1,00	
			2,00			2,00	
	5	Consistência da Modelagem Econômico-Financeira					
5.1	Consistência lógica das planilhas do MEF	1,00	X		1,00		
5.2	Rastreabilidade das fórmulas e inputs presentes na planilha, com links entre planilhas consolidadas	1,00		X	0,00		
		2,00			1,00		

3ª FASE DE AVALIAÇÃO: PONTUAÇÃO POR GRUPO						
CRITÉRIOS CLASSIFICATÓRIOS	RELATÓRIO TÉCNICO					
	ITEM	DESCRIÇÃO	PONTUAÇÃO MÁXIMA	PESOS	PONTUAÇÃO OBTIDA	OBSERVAÇÃO
	1	Receita Líquida	100,00	6	50,00	
	2	OPEX	100,00	6	100,00	
	3	CAPEX	100,00	6	50,00	
	4	Fluxo de Caixa do Projeto	100,00	10	100,00	
5	Consistência da Modelagem Econômico-Financeira	100,00	12	50,00		
Nota do Volume (média ponderada) =				70,00		

7. CONSOLIDAÇÃO DA NOTA FINAL

CHECK LIST – NOTA GERAL						
AUTORIZADO:					DATA:	
					RESP.:	
3ª FASE DE AVALIAÇÃO: NOTA GERAL						
CRITÉRIOS CLASSIFICATÓRIOS	ITEM	DESCRIÇÃO	PONTUAÇÃO MÁXIMA	PESOS	PONTUAÇÃO OBTIDA	OBSERVAÇÃO
	1	VOLUME II - Mercado e Demanda	100,00	12	87,15	
	2	VOLUME III - Engenharia	100,00	9	86,77	
	3	VOLUME IV - Operacional	100,00	9	91,67	
	4	VOLUME V - Meio Ambiente	100,00	4	81,08	
	5	VOLUME VI - Modelagem Econômico-Financeira	100,00	6	70,00	
Nota Geral (média ponderada) =				84,90		

CHECK LIST – NOTA DEFINITIVA						
AUTORIZADO:					DATA:	
					RESP.:	
4ª FASE DE AVALIAÇÃO: NOTA DEFINITIVA						
CRITÉRIOS CLASSIFICATÓRIOS	ITEM	DESCRIÇÃO	PONTUAÇÃO MÁXIMA	PESOS	PONTUAÇÃO OBTIDA	OBSERVAÇÃO
	1	VOLUME II - Mercado e Demanda	100,00	12	100,00	
	2	VOLUME III - Engenharia	100,00	9	100,00	
	3	VOLUME IV - Operacional	100,00	9	100,00	
	4	VOLUME V - Meio Ambiente	100,00	4	100,00	
	5	VOLUME VI - Modelagem Econômico-Financeira	100,00	6	100,00	
Nota Definitiva (média ponderada) =				100,0		