

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MDR
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA

ANEXOS À MINUTA DO EDITAL

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

O presente Termo de Referência tem por objeto estabelecer diretrizes para a elaboração dos Estudos de Engenharia, Viabilidade Técnica, Econômica, Ambiental e Jurídica que fundamentem a Parceria para a complementação/implantação do Projeto Hidroagrícola de Jequitaiá, com o objetivo central de implantação de 2 (duas) barragens de uso múltiplo no Rio Jequitaiá e sistemas de irrigação que permitam a regularização da vazão do Rio São Francisco em cerca de 34m³, acumulação de água para abastecimento humano em 19 (dezenove) municípios, geração de cerca de 20 MW de energia, entre outras, como lazer, piscicultura e exploração agrícola de uma área de aproximadamente 35.000 (trinta e cinco mil) hectares, no Norte de Minas Gerais.

1. ESTUDO DE MERCADO/DEMANDA

1.1 O Relatório de Estudo de Mercado/Demanda deverá conter para cada segmento (Unidades de Negócio) previsto no projeto a ser construído (I-geração de energia, II - abastecimento de água, III - agricultura irrigada e IV – atividades acessórias) análises da avaliação da demanda e avaliação de receitas pelo período de 35 anos.

1.2 Projeção da demanda

- 1.2.1 Delimitação da região de influência e baseada em dados demográficos e socioeconômicos
- 1.2.2 Deverá ser baseada em projeções de crescimento econômico
- 1.2.3 Projetar a demanda potencial da região de influência para cada unidade de negócio
- 1.2.4 Considerar restrições de capacidade de infraestrutura hídrica e de logística existente além dos recursos naturais
- 1.2.5 O Estudo de Demanda deverá prover elementos necessários e suficientes para a elaboração da análise de infraestrutura existente, para o estudo de engenharia e para a avaliação econômico-financeira do empreendimento, devendo-se apresentar a demanda em 3 cenários: conservador, moderado e agressivo, com as respectivas premissas identificadas.
- 1.2.6 Nas premissas utilizadas nas projeções de demanda, sugere-se constar, minimamente, os fatores que afetam essas projeções por cada Unidade de Negócio, tais como premissas de modelagem, metodologia e aspectos técnicos, testes estatísticos, bem como a disponibilização de toda a base de dados empregada na modelagem para efeito de reprodução pela CODEVASF

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MDR
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA

1.2.7 Deverá ser considerado um mix de produtos que otimizem a geração de receitas e exploração das unidades de negócio

1.3 Avaliação de receita

1.3.1 Avaliação das fontes de receita, considerando os resultados obtidos nas projeções de demanda, com previsão das receitas resultantes de cada Unidades de Negócio

1.3.2 As estimativas de preço devem estar baseadas em fontes oficiais do Poder Público quando disponíveis, em outras fontes qualificadas ou benchmarking aplicáveis.

2. ANÁLISE DA INFRAESTRUTURA EXISTENTE E ESTUDO DE ENGENHARIA

2.1 A análise da infraestrutura e Estudo de Engenharia deverá ser elaborado de modo a apresentar um conjunto de informações coerentes e coordenadas, aptas a demonstrar a compatibilidade dos estudos, a consistência do modelo final e sua aplicabilidade para a elaboração do PROJETO.

2.2 O conteúdo deverá ser elaborado com base nos seguintes princípios e orientações:

2.2.1 **Compleitude:** cada caderno deverá ser estruturado de forma a representar as informações úteis e suficientes para viabilizar a consolidação do PROJETO e elaboração do respectivo edital, a incluir minuta de contrato e documentos acessórios. Deve compreender, ainda, os elementos aptos a subsidiar a fase interna da licitação, de modo a auxiliar a formalização do procedimento licitatório com a velocidade que tema tão importante exige;

2.2.2 **Eficiência:** os estudos deverão estar estruturados de forma a indicar o modelo mais eficiente em termos de dispêndio de recursos pela Codevasf;

2.2.3 **Atualidade:** os estudos deverão atender às melhores técnicas, obedecendo aos parâmetros profissionais de excelência que orientam cada campo do conhecimento aplicado.

2.2.4 O Autorizado deverá apresentar no mínimo:

2.2.5 **Análise da Infraestrutura existente e Estudos de Engenharia existentes** a serem fornecidos pela CODEVASF, incluindo sem se limitar a;

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MDR
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA

- 2.2.5.1 Relatório de Vistoria, contendo o levantamento das características técnicas da área, solo, geologia, vegetação, hidrografia, vias de acesso, etc;
- 2.2.5.2 Relatório de toda a documentação existente referente ao PHJ, incluindo a descrição detalhada de toda a infraestrutura existente, análise da revisão da utilização e dos projetos de engenharia da Barragem 01, previsão orçamentária e cronograma físico/financeiro detalhados para conclusão da barragem 01;
- 2.2.5.3 Solução técnica a ser adotada para conclusão da Barragem 01, devendo ser indicado o modelo de engenharia, as opções tecnológicas e as diretrizes ambientais;
- 2.2.5.4 Outros pontos que o AUTORIZADO julgar relevantes para entendimento dos ESTUDOS.
- 2.2.5.5 Cronograma físico/financeiro para o desenvolvimento das atividades previstas;

2.2.6 Análise dos aspectos fundiários;

- 2.2.6.1 Relatório da situação fundiária do empreendimento incluindo o levantamento das áreas que já foram adquiridas e as áreas a serem adquiridas, com estimativa orçamentaria para aquisição das mesmas.
- 2.2.6.2 Apresentação da modelagem para aquisição de futuras áreas ainda não adquiridas incluindo a informação de quais áreas necessitam ser desapropriadas.
- 2.2.6.3 Apresentação da metodologia de cálculo e forma de pagamento pelas da terras a serem adquiridas.
- 2.2.6.4 Apresentação de orçamentos das obras de reassentamento dos atingidos pelo Projetos
- 2.2.6.5 Cronograma físico para o desenvolvimento das atividades

2.2.7 Modelagem da Barragem 02

- 2.2.7.1 Estudos de Engenharia para a Barragem 02, considerando elementos de projeto, tais como anteprojetos, planta de situação, plantas baixas esquemáticas, estudos básicos dos layouts internos, cortes e elevações e perspectivas ilustrativas,

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MDR
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA

- 2.2.7.2 Descrição técnica detalhada das soluções globais e localizadas, em detalhamento suficiente para não comprometer a capacidade do eventual futuro contratado em inovações e melhoramentos durante a elaboração do projeto executivo;
- 2.2.7.3 Identificação de custos e análise de regularidade da implantação deste empreendimento perante as autoridades competentes;
- 2.2.7.4 Identificação das normas especificações técnicas dos serviços e equipamentos necessárias a implantação e operação do empreendimento;
- 2.2.7.5 Orçamento detalhado contendo estimativa dos investimentos e despesas de implantação exigidas, discriminados em elementos de maior representatividade sobre o valor do investimento (materiais, equipamentos, obras civis, despesas ambientais, aprovações e licenciamentos, dentre outros) e os custos de operação dos sistemas e Cronograma físico-financeiro dos investimentos;

- 2.2.7.6 Estudo Ambiental e Social contendo um conjunto de informações técnicas relacionadas a implantação do empreendimento incluindo, a caracterização dos possíveis impactos ambientais (positivos e negativos) e respectivas medidas mitigadoras previstas, incluindo descrição das ações referentes ao acompanhamento e supervisão ambiental da implantação da atividade, cronograma físico para o desenvolvimento das atividades previstas no Estudo Ambiental;

- 2.2.7.7 Ainda considerando o Estudo ambiental e Social, identificação das licenças e/ou autorizações necessárias para cada fase do empreendimento, identificação da documentação, estudos e planos ambientais a serem exigidos no âmbito do licenciamento, estimativa dos custos relacionados a obtenção e renovação de licenças ambientais, elaboração de estudos, atendimento às condicionantes das licenças ambientais e execução das boas práticas ambientais.

2.2.8 Modelagem do Sistema de Irrigação;

- 2.2.9 A modelagem do Sistema de Irrigação, considerando elementos de projeto, tais como anteprojetos, planta de situação, plantas baixas esquemáticas, estudos básicos dos layouts internos, cortes e elevações e perspectivas ilustrativas

- 2.2.10 Descrição técnica detalhada das soluções globais e localizadas, em detalhamento suficiente para não comprometer a capacidade do eventual futuro contratado em inovações e melhoramentos durante a elaboração do projeto executivo;
- 2.2.11 Identificação de custos e análise de regularidade da implantação deste empreendimento perante as autoridades competentes;

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MDR
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA

- 2.2.12 Identificação das normas especificações técnicas dos serviços e equipamentos necessárias a implantação e operação do empreendimento;
- 2.2.13 Orçamento detalhado contendo estimativa dos investimentos e despesas de implantação exigidas, discriminados em elementos de maior representatividade sobre o valor do investimento (materiais, equipamentos, obras civis, despesas ambientais, aprovações e licenciamentos, dentre outros) e os custos de operação dos sistemas e Cronograma físico-financeiro dos investimentos;
- 2.2.14 Estudo Ambiental e Social contendo um conjunto de informações técnicas relacionadas a implantação do empreendimento incluindo, a caracterização dos possíveis impactos ambientais (positivos e negativos) e respectivas medidas mitigadoras previstas, incluindo descrição das ações referentes ao acompanhamento e supervisão ambiental da implantação da atividade, cronograma físico para o desenvolvimento das atividades previstas no Estudo Ambiental;
- 2.2.15 Ainda considerando o Estudo ambiental e Social, identificação das licenças e/ou autorizações necessárias para cada fase do empreendimento, identificação da documentação, estudos e planos ambientais a serem exigidos no âmbito do licenciamento, estimativa dos custos relacionados a obtenção e renovação de licenças ambientais, elaboração de estudos, atendimento às condicionantes das licenças ambientais e execução das boas práticas ambientais

3. ESTUDOS AMBIENTAIS

- 3.1 O componente ambiental dos estudos deve ser elaborado com base em: estudos ambientais realizados anteriormente para as áreas de influências do empreendimento; nas condições atuais de uso e ocupação dessas áreas; no histórico dos processos de licenciamento ambiental; em vistorias de campo; na legislação aplicável; e nas propostas de ocupação e funcionamento.
- 3.2 Desta forma, o Relatório de Estudos Ambientais deverá conter, no mínimo:
 - 3.2.1 Identificação e compilação de estudos ambientais já realizados nas áreas de influência do empreendimento;
 - 3.2.2 Descrição das áreas de influências e consolidação de informações gerais sobre suas características socioambientais;

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MDR
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA

3.2.3 Definição de diretrizes e mapeamento dos fluxos de ações e dos procedimentos associados ao adequado licenciamento ambiental das instalações e das atividades operacionais previstas para o complexo hidroagrícola, considerando, para tanto:

- Identificação dos órgãos licenciadores competentes e dos demais atores governamentais/órgãos intervenientes envolvidos (como exemplo: IPHAN, FUNAI, ICMBIO, fundação Palmares/INCRA, ANA, etc.);
- Levantamento dos atos administrativos ambientais, outorga e CERTOH já emitidos para o empreendimento;
- Identificação dos Atos Administrativos Ambientais necessários para cada fase ou para cada estrutura do empreendimento;
- Identificação da documentação, estudos e planos/programas ambientais a serem exigidos no âmbito do licenciamento do empreendimento;
- Levantamento dos principais aspectos, potenciais impactos e riscos ambientais associados ao empreendimento e a possíveis expansões de suas instalações; e
- Identificação das medidas destinadas à prevenção, eliminação, correção, mitigação, compensação ou controle dos impactos e das demais condicionantes a serem elencadas nas licenças e/ou autorizações.

3.2.4 Análise preliminar de passivos ambientais, consistindo no levantamento de fatos, evidências ou indícios que possam apontar a existência de passivos ambientais nas áreas de interesse, considerando aqueles eventualmente relacionados às atividades do empreendimento, existência de áreas degradadas e passivos declarados formalmente junto aos órgãos ambientais;

3.2.5 Estimativa dos custos relacionados a:

- Obtenção e renovação dos atos administrativos ambientais, outorga, CERTOH;
- Elaboração de estudos, planos e programas ambientais;
- Execução das boas práticas ambientais de um complexo hidroagrícola;

Os estudos deverão observar a seguinte recomendação do Tribunal de Contas da União (TCU) que consta do Acórdão nº 1653/2021 - TCU – Plenário:

“A modelagem e as minutas contratuais das futuras licitações para concessão de perímetros de irrigação sejam fundamentadas em estudos socioeconômicos atualizados

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MDR
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA

que considerem as carências sociais e necessidades de desenvolvimento econômico em níveis local e regional, e, com base neles, busquem gerar resultados alinhados aos objetivos da Política Nacional de Irrigação (Lei 12.787/2013, art. 4º), bem como aos propósitos da Concessão de Direito Real de Uso – CDRU (Decreto-Lei 217/1967)”

4. AVALIAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

4.1 O Relatório de Avaliação Econômico-Financeira deverá conter a modelagem econômico-financeira fundamentada no método de fluxo de caixa descontado, com objetivo de avaliar a atratividade do projeto para o setor privado, com foco em sua autossustentabilidade, considerando-se os resultados dos estudos de demanda, as estimativas de receitas, incluindo as acessórias, os custos de operação, manutenção e eventual expansão, investimentos, custos ambientais, impactos financeiros decorrentes das premissas estabelecidas e das análises jurídica e de riscos, “due dilligence” dentre outros, sendo avaliados os benefícios fiscais conferidos a empreendimento dessa envergadura.

4.2. A modelagem econômico-financeira deverá contemplar ainda outros elementos pertinentes usualmente adotados no mercado, como o cálculo de parâmetros de viabilidade de projetos tradicionais (TIR, VPL, taxa de retorno do acionista, dentre outros) e o estabelecimento de premissas de financiamento, benefícios tributários, condições macroeconômicas adequadas ao empreendimento etc.

4.3. Solicita-se a projeção pelo período mínimo de projeção de 35 (trinta e cinco) anos, com seus efeitos incorporados nas planilhas de avaliação econômico-financeira para fins de determinação da viabilidade do empreendimento. Os levantamentos, investigações e estudos a serem desenvolvidos poderão apresentar proposta de prazo de concessão inferior ou superior ao indicado neste Termo de Referência, de acordo com às condições de viabilidade econômica a serem verificadas.

4.4. A Avaliação Financeira do Projeto deverá estar consubstanciada em um Relatório de Avaliação Financeira, incluindo uma planilha eletrônica editável, com fórmulas abertas, que considere todos os custos, despesas, receitas e retorno financeiro associado ao projeto e que permita seu uso como ferramenta de análise e simulação para o desenvolvimento da modelagem de concessão.

4.5. O Relatório de Avaliação Financeira deverá conter, no mínimo, os seguintes elementos:

4.5.1. Descrição sucinta do PROJETO;

4.5.2. Formação da Receita Operacional;

4.5.3. Projeções de Demanda;

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MDR
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA

4.5.4. Projeções de Receitas Acessórias;

4.5.5. Cronograma Físico-Financeiro dos Investimentos;

4.5.6. Critérios e Valores de Depreciação do Investimento;

4.5.7. Custos Operacionais e Administrativos

4.5.8. Custos de Recuperação e Proteção Ambiental:

4.5.9 Levantamento e diagnóstico do Passivo ambiental; Diretrizes para recuperação e proteção ambiental; e Plano indicativo e Especificações técnicas para recuperação ambiental

4.5.10. Premissas Financeiras:

Índice de Cobertura do Serviço da Dívida;

- Parâmetros de Financiamento;

- Taxa de desconto do fluxo de caixa baseada na metodologia WACC (Weighted Average Cost of Capital);

4.5.11. Outras premissas:

- Seguros;
- Tributos; e
- Capital de Giro.

4.5.12. Análise de Sensibilidade:

- Risco de receita;
- Risco operacional;
- Risco de investimento; e
- Combinação de Cenários.

4.5.13. Resumo dos Resultados.

4.5.14. Proposta de Prazo Ótimo de Concessão;

4.5.15. Forma e Nível dos Preços/tarifas

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - MDR
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA

5. MODELAGEM JURÍDICA

5.1 Deverá apresentar as soluções jurídicas e institucionais necessárias e suficientes para implementação do PROJETO. Neste sentido, deverá endereçar, ao menos, os seguintes itens:

- 5.1.1 Modelagem da concessão a ser aplicado ao projeto.
- 5.1.2 Indicação das ferramentas jurídicas necessárias ao arranjo indicado, tais como contratos, convênios, etc
- 5.1.3 Prazo/valores contratuais.
- 5.1.4 Eventual contrapartida em razão da exploração da área;
- 5.1.5 Mecanismos de remuneração contratual, fontes e compartilhamento de receitas do futuro contrato.
- 5.1.6 Minuta de matriz de riscos, com a alocação compartilhada ou dividida dos mesmos.
- 5.1.7 Listagem de bens reversíveis;
- 5.1.8 Sistemas, ferramentas e índices de mensuração de desempenho, com o estabelecimento de padrão de qualidade mínimos a serem observados.
- 5.1.9 Aspectos tributários e ambientais específicos vinculados à execução do empreendimento.
- 5.1.10 Hipóteses de cabimento de subcontratação e respectiva descrição.

5.2 Desenho do arranjo institucional, incluindo todos os entes públicos envolvidos, detalhando suas responsabilidades e funções e que contenha:

- 5.3 Apresentação de Minuta de Edital, e seus Anexos, contendo todas as regras necessárias e suficientes para viabilizar a licitação do PROJETO.
- 5.4 Apresentação do modelo contratual a ser adotado, bem como as razões que levaram a opção deste modelo, que inclua:
- 5.5 Elaboração de minuta de Contrato, e de seus Anexos, que consolide o modelo com maior capacidade de implementar os interesses da Codevasf.