

## ANEXO 1A - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS – PROJETO PERÍMETRO IRRIGADO DO JAÍBA (ETAPAS 3 E 4)

### 1. OBJETO

1.1. Contratação dos **SERVIÇOS TÉCNICOS** para a estruturação e o desenvolvimento da **CONCESSÃO DO PERÍMETRO IRRIGADO DO JAÍBA (ETAPAS 3 E 4)** da Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba – **CODEVASF**, conforme especificações descritas neste Anexo e na RFP.

1.1.1. O **PROJETO** está **LOCALIZADO** no norte de Minas Gerais, na região da Mata de Jaíba, entre os rios São Francisco e Verde Grande, nos municípios de Jaíba, Matias Cardoso e Verdelândia.

1.1.2. O **ACESSO PRINCIPAL** é feito pelas rodovias BR-135 e BR-122, partindo de Montes Claros/MG em direção à cidade de Janaúba, e pela Rodovia MG-401 até o entroncamento com a LMG-633, que conecta ao distrito de Mocambinho.

1.1.3. A área encontra-se, aproximadamente, a 700 km de distância de Belo Horizonte, 270 km de Montes Claros e 50 km do centro de Jaíba. Suas coordenadas geográficas são 15° 05' S, 43° 58' W, com altitude de 470 metros.

1.1.4. Das Etapas 1 e 2, já instaladas e em operação, está a União, representada pela **CODEVASF**, responsável pela operação da Etapa 1. O Estado de Minas Gerais é responsável pela operação da Etapa 2.

1.1.5. Parte da infraestrutura de uso comum das Etapas 3 e 4 já foi implantada, contemplando prolongamento e construção de canais, infraestruturas auxiliares, construção de obra de controle, construção de extravasores, construção de ponte de travessia das rodovias de acesso, intersecção da malha viária da rede viária existente.

1.1.6. A área de abrangência das etapas a serem implantadas segue a estimativa descrita no quadro abaixo:

Descrição	Área bruta (hectares)	Área irrigável (hectares)
Etapa 3	18.000	12.200
Etapa 4	14.000	9.734
<b>Total</b>	<b>32.000</b>	<b>21.934</b>

1.1.7. O **PROJETO** consiste no desenvolvimento agrícola baseado em irrigação, que envolve o fornecimento de água às plantações de culturas para complementar a precipitação natural, utilizando como fonte hídrica o Rio

São Francisco.

1.2. O escopo dos **SERVIÇOS TÉCNICOS** considera **MARCOS** que contemplam a entrega dos **PRODUTOS** e serviços, conforme segue:

1.2.1. **MARCO 1 - MODELAGEM DO PROJETO:** Esta etapa envolve a elaboração de um modelo detalhado que define o escopo, as especificações técnicas, os aspectos financeiros e operacionais do **PROJETO**. A **MODELAGEM** também deve contemplar a estrutura de governança, identificar e avaliar os riscos, e estabelecer estratégias de mitigação, assegurando que o **PROJETO** seja viável e alinhado com os objetivos de longo prazo da concessão.

1.2.2. **MARCO 2 – VALIDAÇÃO EXTERNA:** A validação externa é o processo de engajar stakeholders externos, como a comunidade, órgãos reguladores e de controle, para revisar e contribuir para o **PROJETO**. Esta etapa inclui consulta pública, audiência pública, Road shows e outras interações para coletar feedback e garantir transparência e aceitação social, bem como a obtenção de aprovações legislativas e regulatórias necessárias para avançar com o **PROJETO**.

1.2.3. **MARCO 3 – LICITAÇÃO:** Esta etapa é referente ao procedimento competitivo que seleciona o concessionário com base em critérios predefinidos, como capacidade técnica, financeira e a melhor oferta de serviço.

1.2.4. **MARCO 4 – ASSINATURA DO CONTRATO:** Após a seleção do concessionário via procedimento licitatório, a assinatura do contrato formaliza a parceria entre o Poder Concedente e o Concessionário. O contrato estabelece os termos e condições da concessão, incluindo obrigações, metas de desempenho, prazos, mecanismos de fiscalização e acompanhamento, e as penalidades em caso de descumprimento.

1.2.5. O escopo dos **SERVIÇOS TÉCNICOS** abrange a possibilidade de divisão do **PROJETO** em lotes para realização de mais de uma **LICITAÇÃO**, de forma concomitante ou sucessiva, caso em que deverão ser executados todos os **SERVIÇOS TÉCNICOS** para cada lote.

1.2.6. No caso de o **PROJETO** ser dividido em lotes será devido o valor proporcional dos **PRODUTOS** para cada lote definido no **PROJETO**, de acordo com suas especificações técnicas, de modo que o valor total dos **PRODUTOS** não seja alterado.

1.2.7. Os produtos e demais documentos elaborados serão submetidos à análise, revisão e validação por parte da **INSTITUIÇÃO ESTRUTURADORA** que exercerá a função de **PMO**.

1.2.8. Os produtos e demais documentos elaborados serão submetidos à análise da **GESTORA DO FDIRS**, seguindo às diretrizes do estatuto e políticas.

1.2.9. Os **MARCOS** e entregas dos **PRODUTOS** deverão atender os prazos estipulados no cronograma previsto neste Anexo ou revisão previamente

aprovada pela **GESTORA DO FDIRS**.

## **2. ESCOPO DOS SERVIÇOS TÉCNICOS E PAPEL DAS INSTITUIÇÕES ESTRUTURADORAS**

### **2.1. SERVIÇOS TÉCNICOS**

**2.1.1.** As **INSTITUIÇÕES ESTRUTURADORAS** contratadas responderão perante o **ENTE DEMANDANTE**, **FDIRS** e cotistas, pelos seus próprios atos e omissões contrários à lei, ao estatuto ou regulamentação aplicável.

**2.1.2.** Os **SERVIÇOS TÉCNICOS** e **PRODUTOS** são listados a neste documento e detalhados conforme suas especificações.

**2.1.3.** As **INSTITUIÇÕES ESTRUTURADORAS** a serem contratadas deverão promover a gestão integrada do **PROJETO**, alinhado ao escopo de sua especialidade, garantindo a qualidade e consistência de todos os **PRODUTOS** do **PROJETO**.

**2.1.4.** O desenvolvimento dos **SERVIÇOS TÉCNICOS** deverá se utilizar de fontes oficiais de informação, dados e informações disponibilizadas pelo **ENTE DEMANDANTE**, além de pesquisa e coleta de dados diretamente pelas **INSTITUIÇÕES ESTRUTURADORAS**, incluindo visitas técnicas *in loco*.

**2.1.5.** As **INSTITUIÇÕES ESTRUTURADORAS** serão responsáveis pela coleta das informações e documentos necessários à prestação dos **SERVIÇOS**, incluindo realização de visitas *in loco* às instalações do **ENTE DEMANDANTE** e de localização do **PROJETO**.

**2.1.6.** Os dados e informações coletados deverão ser armazenados com segurança de modo a garantir que não haja vazamento e compartilhamento indevido de informações, excetuando-se aquelas que forem de cunho público.

**2.1.7.** As **INSTITUIÇÕES ESTRUTURADORAS** deverão se utilizar das melhores práticas do mercado para o desenvolvimento do **PROJETO**, em suas respectivas especialidades assumidas.

**2.2.** São obrigações de todas as **INSTITUIÇÕES ESTRUTURADORAS** como papel fundamental do seu desempenho no **PROJETO**:

**2.2.1.** As **INSTITUIÇÕES ESTRUTURADORAS** devem participar em todas as etapas do **PROJETO** necessárias ao seu sucesso, incluindo participação em atividades de validação externa, como suporte na Consulta Pública, Audiência Pública e roadshows, além de assessoria técnica nos escopos sob responsabilidade de cada **INSTITUIÇÃO ESTRUTURADORA**.

**2.2.2.** As **INSTITUIÇÕES ESTRUTURADORAS** devem participar de reuniões, vídeo conferências ou conferências telefônicas, conforme demanda do **ENTE DEMANDANTE**, da **GESTORA DO FDIRS** ou do **PMO**.

**2.2.3.** As **INSTITUIÇÕES ESTRUTURADORAS** são responsáveis pela preparação dos materiais de apoio necessários, como apresentações, relatórios, pareceres, notas técnicas e outros documentos. Esses materiais

devem ser elaborados com clareza, objetividade e dentro dos prazos estabelecidos, de forma a facilitar a compreensão e a tomada de decisões pelos envolvidos no **PROJETO**.

**2.2.4.** As **INSTITUIÇÕES ESTRUTURADORAS** devem atuar de forma integrada com as demais empresas envolvidas no **PROJETO**. Isso inclui a coordenação de atividades, alinhamento de objetivos e compartilhamento de informações relevantes, visando a sinergia e a eficiência na execução do **PROJETO**.

**2.2.5.** As **INSTITUIÇÕES ESTRUTURADORAS** devem manter uma comunicação eficiente e contínua com todas as partes envolvidas no **PROJETO**. Isso inclui a resposta rápida a dúvidas e solicitações, bem como a proatividade na comunicação de informações relevantes e atualizações sobre o andamento do **PROJETO**.

**2.2.6.** As **INSTITUIÇÕES ESTRUTURADORAS** devem cumprir rigorosamente os prazos estabelecidos para a entrega dos PRODUTOS, outros documentos, participação em reuniões e execução de atividades.

**2.2.7.** As **INSTITUIÇÕES ESTRUTURADORAS** devem manter a confidencialidade de todas as informações e documentos relacionados ao **PROJETO**, não os divulgando a terceiros sem a devida autorização do **ENTE DEMANDANTE** ou da **GESTORA DO FDIRS**.

**2.2.8.** As **INSTITUIÇÕES ESTRUTURADORAS** devem identificar, avaliar e gerenciar os riscos associados ao **PROJETO** no escopo sob sua responsabilidade.

**2.2.9.** As **INSTITUIÇÕES ESTRUTURADORAS** devem buscar continuamente a inovação e a melhoria dos processos e metodologias utilizadas na estruturação do **PROJETO**.

**2.2.10.** As **INSTITUIÇÕES ESTRUTURADORAS** devem garantir a conformidade com todas as leis, regulamentos e normas aplicáveis ao **PROJETO**. Isso inclui a observância de requisitos legais, regulatórios e contratuais, bem como a adoção de práticas de compliance e governança corporativa.

**2.3.** As **INSTITUIÇÕES ESTRUTURADORAS** podem subcontratar terceiros para a execução de partes específicas do **PROJETO**, desde que previamente aprovados pela **GESTORA DO FDIRS**. A **INSTITUIÇÃO ESTRUTURADORA** deve garantir que os subcontratados possuam as qualificações necessárias e cumpram todas as obrigações estabelecidas neste Anexo. A **INSTITUIÇÃO ESTRUTURADORA** permanece integralmente responsável pela qualidade, prazos e conformidade dos serviços prestados pelos subcontratados, bem como pela gestão e supervisão das atividades subcontratadas.

**2.4.** Os **SERVIÇOS TÉCNICOS** no âmbito do **FDIRS**, são segregados entre: (i) **GESTÃO DO PROJETO (PMO)**; (ii) **ECONÔMICO-FINANCEIRO**; (iii) **JURÍDICO**; e (iv) **TÉCNICO-ENGENHARIA**.

- 2.4.1.** As **INSTITUIÇÕES ESTRUTURADORAS** deverão elaborar um **PLANO DE TRABALHO**, compatível com o **CRONOGRAMA** indicado neste Anexo. Fica sob responsabilidade da **INSTITUIÇÃO ESTRUTURADORA** que fará o **PMO** a consolidação e apresentação do **PLANO DE TRABALHO CONSOLIDADO**, bem como a interlocução com a **GESTORA DO FDIRS**, não dispensando a interação e fornecimento de informações pelas demais **INSTITUIÇÕES ESTRUTURADORAS**.
- 2.4.2.** Deverão ser realizadas **REUNIÕES ORDINÁRIAS** periódicas, definidas pelo **PMO** em conjunto com a **GESTORA DO FDIRS**, para o acompanhamento e controle do desenvolvimento do **PROJETO**, podendo o **ENTE DEMANDANTE** participar das referidas reuniões, ou serem agendadas reuniões específicas com participação do **ENTE DEMANDANTE**.
- 2.5.** **REUNIÕES EXTRAORDINÁRIAS** poderão ser realizadas, desde que alinhadas previamente e explícito o motivo pelo qual se faz necessária, sendo motivada principalmente por motivos e ações urgentes que não poderão esperar até a próxima reunião ordinária.
- 2.5.1.** Exemplificativamente, podem ensejar a realização de **REUNIÃO EXTRAORDINÁRIA** a necessidade de deliberar sobre: (i) crises ou emergências; (ii) questões financeiras urgentes, revisão de orçamento; (iii) mudanças regulatórias ou legais, como a implementação de novas leis ou regulamentos e litígios; (iv) decisões estratégicas; (v) questões de governança, como conflitos de interesse; (vi) problemas com stakeholders, como reclamações dos entes demandantes; (vii) desempenho operacional, como metas não atingidas; e (viii) segurança e compliance, como incidentes de segurança ou resultados de auditorias que indicam a necessidade de ações corretivas urgentes.
- 2.6.** As **INSTITUIÇÕES ESTRUTURADORAS**, ao final de cada **MARCO**, deverão apoiar a **GESTORA DO FDIRS** quanto à continuidade e eventuais ajustes nos **PRODUTOS** do **PROJETO**.

### **3. SERVIÇOS TÉCNICOS – ECONÔMICO-FINANCEIRO**

#### **3.1. ASSESSORAMENTO CONTÍNUO**

**3.1.1.** A **INSTITUIÇÃO ESTRUTURADORA** deverá promover o serviço contínuo de assessoria ao longo de toda a execução do contrato e que seja pertinente para a estruturação, para o processo seletivo e para a contratação do **PROJETO**, nos temas de aspectos sob seu escopo de atuação, incluindo o desenvolvimento dos **PRODUTOS** e estudos que embasarão a modelagem econômico-financeira do **PROJETO**.

**3.1.2.** O assessoramento é referente à elaboração de pareceres opinativos, relatórios técnicos, recomendações e demais tipos de assessoramento em temas financeiros, fiscais e contábeis, relacionados ao **PROJETO** que sejam solicitados pelo **ENTE DEMANDANTE**, pela **GESTORA DO FDIRS** ou pelo **PMO**.

**3.1.3.** A **INSTITUIÇÃO ESTRUTURADORA** para o escopo **ECONÔMICO-FINANCEIRO** deve trabalhar em conjunto com a **INSTITUIÇÃO ESTRUTURADORA** para o escopo **JURÍDICO**, para elaboração das minutas do Edital de Licitação e do Contrato de Concessão (e seus respectivos anexos), incluindo, principalmente, a elaboração dos Anexos sob temas econômico-financeiros.

#### **3.2. DIAGNÓSTICO FINANCEIRO**

**3.2.1.** Este **PRODUTO** deve contemplar todos os aspectos relacionados ao **PROJETO**, incluindo, mas não se limitando a situação fiscal, aspectos orçamentários, aspectos regulatórios e de atratividade do **PROJETO**.

**3.2.2.** O objetivo deste **PRODUTO** é apresentar um diagnóstico da situação atual, avaliando de forma preliminar os valores relacionados ao **PROJETO**, sobre investimentos, custeio e receita/arrecadação.

**3.2.3.** A **INSTITUIÇÃO ESTRUTURADORA** deverá realizar um estudo de pré-viabilidade técnico-econômica com levantamentos preliminares de custos, investimentos e receita potencial para o **PROJETO**.

**3.2.4.** Devem ser avaliadas e identificadas as potenciais fontes de receita para o **PROJETO**, incluindo estimativas e análises de mercado, com o objetivo de assegurar a viabilidade do **PROJETO**.

**3.2.5.** Avaliar, no que for aplicável, a arrecadação do **ENTE DEMANDANTE**, repasses de recursos orçamentários, e outros recursos que possam ter relação direta ou indireta com o **PROJETO**.

### 3.3. MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

**3.3.1. A INSTITUIÇÃO ESTRUTURADORA** deverá desenvolver um modelo **ECONÔMICO-FINANCEIRO** a partir das melhores práticas de mercado, observados, minimamente, os requisitos deste Anexo, além da legislação e normativos vigentes.

**3.3.2.** O modelo **ECONÔMICO-FINANCEIRO**, suas planilhas de suporte, deverão ser disponibilizadas ao **PMO**, à **GESTORA DO FDIRS** e ao **ENTE DEMANDANTE**, em planilha aberta, desbloqueada, no formato (.xlsx), com acesso às informações e premissas utilizadas no seu desenvolvimento.

**3.3.3.** Deve ser elaborado um Relatório Econômico-Financeiro (em word) contendo o detalhamento de todas as premissas, racionais e resultados do modelo **ECONÔMICO-FINANCEIRO**. Este relatório deve incluir, mas não se limitar a:

**3.3.3.1.** Descrição detalhada das premissas macroeconômicas utilizadas, como taxas de inflação, taxas de juros, entre outras;

**3.3.3.2.** Premissas específicas do **PROJETO**, incluindo custos de construção, operação e manutenção, receitas projetadas, tarifas aplicáveis, entre outros;

**3.3.3.3.** Metodologia utilizada para a projeção de receitas e despesas, incluindo a base de dados e fontes de informação;

**3.3.3.4.** Análise de sensibilidade e cenários, demonstrando o impacto de variações nas principais premissas sobre os resultados do modelo;

**3.3.3.5.** Resultados financeiros, incluindo fluxo de caixa projetado, indicadores de viabilidade econômica (VPL, TIR, Payback), e análise de riscos financeiros;

**3.3.3.6.** Considerações sobre a estrutura de capital, incluindo fontes de financiamento, condições de empréstimos, e cronograma de desembolsos.

**3.3.4.** Deve ser elaborado o Plano de Negócios Referencial do **PROJETO**. Este plano deve conter:

**3.3.4.1.** Sumário executivo, apresentando uma visão geral do **PROJETO**, seus objetivos e principais características;

**3.3.4.2.** Descrição detalhada do **PROJETO**, incluindo escopo, cronograma, e principais marcos;

**3.3.4.3.** Projeções financeiras detalhadas, alinhadas com o modelo **ECONÔMICO-FINANCEIRO**, incluindo demonstrações de resultados, balanço patrimonial, e fluxo de caixa;

**3.3.4.4.** Projeções de valores para custos, despesas, investimentos, tributos



e demais aspectos relacionados ao **PROJETO**.

**3.3.5.** Ao longo do desenvolvimento dos estudos para o **PROJETO**, incluindo as etapas de validação externa, podem ser solicitadas atualizações do modelo **ECONÔMICO-FINANCEIRO** e respectivos relatórios, quanto à mudança de premissas técnicas-engenharia, premissas macroeconômicas ou outras alterações relacionadas ao **PROJETO**, conforme indicado pelo **ENTE DEMANDANTE, GESTORA DO FDIRS** ou **PMO**.

**3.3.6.** A modelagem **ECONÔMICO-FINANCEIRA** envolve a definição das premissas e componentes econômicos e financeiros do **PROJETO**, enquadrando as necessidades e expectativas do **ENTE DEMANDANTE**, e às aspirações e atratividade do **PROJETO** para potenciais interessados.

**3.3.7.** A modelagem **ECONÔMICO-FINANCEIRA** deve considerar o modelo de negócios a ser adotado no **PROJETO**.

**3.3.8.** O modelo **ECONÔMICO-FINANCEIRO** deverá apresentar a definição do valor de contrato e assimilar todas as variáveis necessárias à tomada de decisão do **ENTE DEMANDANTE**, avaliando a atratividade do **PROJETO** perante os potenciais investidores.

**3.3.9.** A modelagem **ECONÔMICO-FINANCEIRA** contempla, entre outros, os seguintes aspectos:

**3.3.9.1.** A projeção mensal/anual de cada item de custos, despesas e investimentos, necessários ao longo do prazo de concessão do **PROJETO** em todas as suas fases.

**3.3.9.2.** Devem ser consideradas as devidas correções monetárias sobre as premissas de preços adotadas para estimativa dos custos, despesas e investimentos, incluindo também ajustes por novas tecnologias, depreciações, benefícios fiscais e outros aspectos relacionados.

**3.3.9.3.** Apresentação de indicadores financeiros do **PROJETO**, como serviço da dívida e outros indicadores mensuráveis ao longo do período de concessão do **PROJETO** em todas as suas fases.

**3.3.9.4.** Deverá ser apresentada a projeção em modelo real e nominal.

**3.3.9.5.** Definição das premissas e condições para seguros e garantias aplicáveis ao **PROJETO**, e suas projeções, incluindo análise macro dos respectivos aspectos e impacto ao longo do período de concessão do **PROJETO**.

**3.3.9.6.** A projeção detalhada mensal/anual de cada possível linha de receita para o **PROJETO**, incluindo eventuais receitas acessórias, ao longo do período de concessão em todas as suas fases.

**3.3.9.7.** Atingimento da Taxa Interna de Retorno alinhada as práticas de mercado.

- 3.3.9.8. Análise de sensibilidade para diferentes cenários com variação nas principais premissas de impacto sobre o **PROJETO**.
- 3.3.9.9. Considerar repasses orçamentários e demais fontes de arrecadação, além de análise sobre modicidade tarifária.
- 3.3.9.10. Apresentação de metodologia e cálculo para apuração do custo de capital (próprio e de terceiros) e do custo médio ponderado de capital (Weighted Average Cost of Capital - WACC);
- 3.3.9.11. Apresentação de metodologia para depreciação e amortização dos ativos em atendimento à legislação e normativos contábeis e fiscais vigentes aplicáveis ao **PROJETO**.
- 3.3.9.12. Atender os níveis de garantia suficientes exigidos para o **PROJETO**, atrelados ao prazo de execução da obra.
- 3.3.9.13. A avaliação e proposta de adequação dos modelos de arrecadação e tarifação, para atender os diferentes cenários de projeção.
- 3.3.9.14. A estrutura fiscal e tributária projetada ao longo do período de concessão para cada tributo.
- 3.3.9.15. Descrição da estrutura de capital e do tipo de dívida e instrumentos financeiros utilizados, como debêntures, financiamentos, dentre outros, incluindo a verificação da financiabilidade do projeto e eventuais garantias necessárias.
- 3.3.9.16. Projeções de financiamento e capital de giro ao longo do período de concessão do **PROJETO**.
- 3.3.10. A modelagem **ECONÔMICO-FINANCEIRA** deve indicar os parâmetros tradicionais de viabilidade de projetos e outros que se façam necessários, incluindo, mas não se limitando, aos seguintes itens:
  - 3.3.10.1. Taxa Interna de Retorno - TIR.
  - 3.3.10.2. Payback.
  - 3.3.10.3. Payback descontado.
  - 3.3.10.4. Índice de Cobertura do Serviço da Dívida - ICSD.
  - 3.3.10.5. Valor Presente Líquido - VPL.
- 3.3.11. Os parâmetros deverão passar por simulação de cenários e variáveis, promovendo o entendimento e adequação quanto à viabilidade do **PROJETO**.
  - 3.3.11.1. As simulações poderão considerar a alteração de diferentes fatores como, por exemplo: prazo da concessão; projeções de receita para a Concessionária; taxa de retorno e custo médio ponderado de capital;

indicadores de desempenho; outros fatores pertinentes.

**3.3.12.** A modelagem **ECONÔMICO-FINANCEIRA** deve apresentar diferentes cenários com a justificativa para o cenário recomendado.

**3.3.13.** Deverão ser contemplados na modelagem **ECONÔMICO-FINANCEIRA** a proposta para os mecanismos de garantia do **PROJETO**, garantindo o cumprimento do contrato entre a Concessionária e o ENTE DEMANDANTE.

**3.3.14.** A modelagem deve apresentar as demonstrações de resultado mensal/anual, adequada às normas contábeis internacionais, com elaboração do plano de contas contábeis.

**3.3.15.** A **INSTITUIÇÃO ESTRUTURADORA** que estiver responsável pela modelagem econômico-financeira deverá promover agenda, seguindo o cronograma do **PROJETO**, para a apresentação dos resultados das análises e variáveis vislumbradas na sensibilidade dos cenários, incluindo propostas para mitigação dos riscos.

## 4. SERVIÇOS TÉCNICOS – JURÍDICO

### 4.1. ASSESSORAMENTO CONTÍNUO

**4.1.1. A INSTITUIÇÃO ESTRUTURADORA** deverá promover o serviço contínuo de assessoria jurídica ao longo de toda a execução do contrato e que seja pertinente para a estruturação, para o processo seletivo e para a contratação do **PROJETO**, destacando-se exemplificativamente as seguintes atividades:

- i. participação em reuniões, vídeo conferências ou conferências telefônicas, conforme demanda do **ENTE DEMANDANTE**, da **GESTORA DO FDIRS** ou do **PMO**;
- ii. preparação dos materiais de apoio necessários, como apresentações, relatórios e outros documentos;
- iii. assessoria na preparação de documentação destinadas aos Tribunais de Contas e outros órgãos de controle e supervisão, tanto da **GESTORA DO FDIRS** quanto do **ENTE DEMANDANTE**, que exerçam atribuições regulatórias, fiscalizatórias, aprobatórias e legislativas;
- iv. suporte à proposição, tramitação e aprovação de medidas legislativas que se façam necessárias para o sucesso da concessão, bem como apoio na edição de quaisquer outros atos normativos;
- v. suporte ao **ENTE DEMANDANTE** e à **GESTORA DO FDIRS** quanto a questionamentos e auxílio na elaboração de respostas às contribuições recebidas de audiências e consultas públicas relacionadas à concessão;
- vi. auxílio à equipe do **PROJETO** e ao **ENTE DEMANDANTE** e à **GESTORA DO FDIRS** no planejamento, condução e esclarecimentos das audiências, consultas públicas e roadshows relacionados ao **PROJETO**;
- vii. auxílio às informações e esclarecimentos de potenciais investidores e interessados no **PROJETO**;
- viii. manutenção e entendimento junto a B3, se necessário, visando a assessoria na elaboração dos manuais e procedimentos para investidores que participarem dos leilões.
- ix. monitoramento das ações judiciais e processos administrativos críticos que possam impactar o leilão, devendo ser apresentado ao **ENTE DEMANDANTE** e à **GESTORA DO FDIRS**, em prazo oportuno, a listagem dos processos, com identificação da causa, partes e outras informações relevantes e atualizadas.
- x. auxílio na elaboração de minutas de respostas a questionamentos, impugnações ao edital e seus anexos, recursos administrativos e ações judiciais;

- xi. suporte à **GESTORA DO FDIRS**, ao **ENTE DEMANDANTE** e às **INSTITUIÇÕES ESTRUTURADORAS** para qualquer medida necessária à implantação dos modelos de garantias selecionados, cuja constituição ocorra antes da concessão.
- xii. suporte quanto à análise da documentação apresentada pelos licitantes no âmbito dos editais da concessão, como garantias de proposta, documentos de habilitação e demais documentos necessários para assinatura dos contratos de concessão.
- xiii. suporte ao **ENTE DEMANDANTE** e à **GESTORA DO FDIRS** durante o procedimento dos leilões, através de respostas a questionamentos e impugnações apresentadas.
- xiv. elaboração de minutas de atos normativos que se revelem necessários para viabilizar o processo licitatório do **PROJETO**;
- xv. preparação de minutas de respostas para processos judiciais e/ou administrativos, decorrentes de entidades que exerçam atribuições fiscalizatórias, aprobatórias, legislativas, judiciais e de controle, ao longo de todo o período de execução dos **SERVIÇOS TÉCNICOS**.

## **4.2. RELATÓRIO JURÍDICO SOBRE O PROJETO**

### **4.2.1. A INSTITUIÇÃO ESTRUTURADORA deverá elaborar e apresentar o RELATÓRIO JURÍDICO SOBRE O PROJETO, contendo:**

- i. identificação da legislação, municipal, estadual e federal, aplicável ao PROJETO, inclusive normativos editados pelos entes que desempenham funções de regulação setorial, de regularização fundiária e ambiental e outros aspectos socioambientais que sejam relacionados ao **PROJETO**, identificando regras vigentes nas esferas municipal, estadual e federal que representem riscos ou comprometam a viabilidade jurídica do **PROJETO**;
- ii. identificação dos principais atores públicos e privados pertinentes ao desenvolvimento, licitação e contratação do **PROJETO**, e a descrição de suas atribuições legais, inclusive a identificação de aprovações e validações que sejam condições para o prosseguimento e contratação do **PROJETO**;
- iii. descrição dos riscos identificados a partir da análise legislativa, jurisprudência pertinente, elaborando sugestões de respostas e alterações cabíveis que permitam o sucesso do **PROJETO**;
- iv. análise dos documentos relativos aos vínculos jurídicos e contratos existentes na área de influência do projeto, visando identificar quais modalidades de intervenções serão necessárias, tais como medidas para regularização fundiária, obtenção de licenças ambientais, declaração de utilidade pública e desapropriação, servidões administrativas, instituições de direito de uso, real ou não, revisão de zoneamento e plano diretor, conformidade com direitos de comunidades tradicionais e quilombolas, dentre outros; e

- v. outros ajustes jurídicos que materialmente possam ser enquadrados nas categorias anteriores ou que se mostrem relevantes para a viabilização jurídico- institucional do **PROJETO**;

**4.2.2.** No **RELATÓRIO JURÍDICO SOBRE O PROJETO**, deverá ser observada a necessidade de adequação do **PROJETO** aos instrumentos jurídicos existentes, visando identificar sobreposições de escopos e obrigações.

**4.2.3.** Todas as análises jurídicas compreendidas nos itens anteriores deverão considerar a legislação vigente e a legislação subnacional, mas, a critério da **GESTORA DO FDIRS** ou do **PMO**, poderão ser demandadas análises a respeito das alterações legislativas em tramitação referentes à atualização da legislação sobre o setor de irrigação (incluindo das normas de referência da Agência Nacional de Águas e Saneamento – ANA, concessões e de licitações e contratações públicas).

#### **4.3. MINUTAS DOS DOCUMENTOS NECESSÁRIOS À IMPLANTAÇÃO DO PROJETO**

**4.3.1.** No âmbito do produto **MINUTAS DOS DOCUMENTOS NECESSÁRIOS À IMPLANTAÇÃO DO PROJETO**, a **INSTITUIÇÃO ESTRUTURADORA** deverá elaborar, as seguintes minutas, conforme aplicável ao desenho do modelo jurídico-institucional definido para o **PROJETO**:

- i. minutas de atos legais, regulamentares, regimentais, atas de reuniões e instrumentos contratuais relativos à implementação e operacionalização da Concessão do Direito Real de Uso – CDRU para fins de implementar Plano de Exploração Agrícola/ Agropecuária / Agroindustrial pelo Concessionário no perímetro irrigado definido;
- ii. minuta de contrato tendo por objeto a instituição de Concessão do Direito Real de Uso – CDRU para fins de implementar Plano de Exploração Agrícola / Agropecuária/ Agroindustrial pelo Concessionário no perímetro irrigado definido;
- iii. minutas de regras, normativos ou diretrizes a serem editadas ou atualizadas pelas agências reguladoras para cumprimento das condições previstas; e
- iv. minutas do Edital de Licitação e do Contrato de Concessão (e seus respectivos anexos de conteúdo jurídico).

#### **4.4. RELATÓRIO DE JUSTIFICATIVAS SOBRE AS MINUTAS DE EDITAL E CONTRATO DE CONCESSÃO**

**4.4.1.** A **INSTITUIÇÃO ESTRUTURADORA** deverá elaborar e apresentar o **RELATÓRIO DE JUSTIFICATIVAS SOBRE AS MINUTAS DE EDITAL E CONTRATO DE CONCESSÃO**, explicitando as fundamentações para as escolhas realizadas em relação aos principais elementos contidos nas

minutas, abordando, entre outros temas de maior relevo, os seguintes:

- i. modalidade e tipo de licitação;
- ii. garantia de proposta, abordando a base legal de exigência, limites legais e justificativas técnicas para a definição do valor;
- iii. critérios e quantitativos para a qualificação econômico-financeira;
- iv. critérios e quantitativos para a qualificação técnico-operacional e técnico-profissional;
- v. valor do contrato;
- vi. critérios e metodologias para a definição dos bens vinculados e reversíveis;
- vii. forma e critérios de remuneração do concessionário;
- viii. receitas alternativas, complementares e acessórias;
- ix. principais obrigações e responsabilidades das partes;
- x. descrição da matriz de repartição de riscos do **PROJETO**;
- xi. critérios e periodicidade dos procedimentos de reajuste e revisão;
- xii. critérios de reequilíbrio econômico-financeiro do contrato de concessão;
- xiii. garantia de execução do contrato de concessão, considerando as bases legais da possibilidade de exigência, limites legais e justificativas técnicas para a definição do valor;
- xiv. seguros obrigatórios, relativamente ao objeto e valores segurados, incorporando nas justificativas a realização de benchmarking com outros contratos de concessão, no setor de saneamento e em outros setores econômicos;
- xv. formas de extinção do contrato e forma de cálculo dos valores de indenização devidos em cada cenário de extinção;
- xvi. metodologia e procedimentos aplicáveis para a aferição dos investimentos não amortizados realizados pela concessionária, para fins de composição do valor de indenização em caso de extinção antecipada do Contrato de Concessão;
- xvii. formas alternativas de resolução de conflitos e fundamentação jurídica;
- xviii. possibilidade de segregação dos valores eventualmente obtidos a título de outorga (fixa e/ou variável) para utilização, dentro da estrutura contratual;

**4.4.2.** Todas as análises jurídicas compreendidas nos itens anteriores deverão considerar a legislação vigente e a legislação subnacional, mas, a critério da **GESTORA DO FDIRS** ou do **PMO**, poderão ser demandadas análises a respeito das alterações legislativas em tramitação referentes à atualização da legislação sobre o setor de irrigação (incluindo das normas de referência da Agência Nacional de Águas e Saneamento – ANA, concessões e de licitações e contratações públicas).



## **5. SERVIÇOS TÉCNICOS – TÉCNICO-ENGENHARIA**

### **5.1. ASSESSORAMENTO CONTÍNUO**

**5.1.1.** A **INSTITUIÇÃO ESTRUTURADORA** deverá promover o serviço contínuo de assessoria ao longo de toda a execução do contrato e que seja pertinente para a estruturação, para o processo seletivo e para a contratação do **PROJETO**, nos temas de aspectos sob seu escopo de atuação, incluindo o desenvolvimento dos **PRODUTOS** e estudos que embasarão a modelagem de engenharia para o **PROJETO**.

**5.1.2.** O assessoramento é referente à elaboração de pareceres opinativos, relatórios técnicos, recomendações e demais tipos de assessoramento em temas técnicos de engenharia e correlacionados ao **PROJETO** que sejam solicitados pelo **ENTE DEMANDANTE**, pela **GESTORA DO FDIRS** ou pelo **PMO**.

**5.1.3.** A **INSTITUIÇÃO ESTRUTURADORA** para o escopo **TÉCNICO-ENGENHARIA** deve trabalhar em conjunto com a **INSTITUIÇÃO ESTRUTURADORA** para o escopo **JURÍDICO**, para elaboração das minutas do Edital de Licitação e do Contrato de Concessão (e seus respectivos anexos), incluindo, principalmente, a elaboração dos Anexos sob temas técnicos de engenharia, incluindo encargos da Concessionária e parâmetros de avaliação de desempenho.

**5.1.4.** A **INSTITUIÇÃO ESTRUTURADORA** deve emitir Anotação de Responsabilidade Técnica – ART referente aos estudos do **PROJETO** descritos neste Anexo.

### **5.2. RELATÓRIO DE MERCADO/DEMANDA**

**5.2.1.** O relatório com o estudo de mercado e demanda deve identificar alternativas de modelo de negócio para viabilização da implantação, operação, manutenção e conservação da infraestrutura hídrica e para ocupação das áreas a serem irrigadas.

**5.2.2.** Deverá ser identificado modelo alternativo de parceria com a iniciativa privada, tendo em vistas a obtenção do melhor modelo de viabilização do **PROJETO**, seja por meio de concessão comum, parceria público-privada, concessão de direito real de uso ou outra que seja pertinente à viabilidade do **PROJETO**.

**5.2.3.** Deve ser realizadas análises para seleção das alternativas de modelo de negócio possíveis, tarifação, operação de empresa verticalizada de produção agrícola, incluindo operação da infraestrutura para consumo próprio de água ou fornecimento de água para terceiros com cobrança de tarifa.

**5.2.4.** A projeção da demanda deverá contemplar, mas sem limitação, a:

- i. Definição dos produtos e serviços a serem comercializados para cada unidade de negócio prevista no **PROJETO**.
- ii. Definição dos mercados consumidores para cada produto ou serviço a ser comercializado no **PROJETO**.
- iii. Projeção de potencial demanda do mercado consumidor, incluindo demanda inicial e taxa de crescimento em função de variáveis independentes identificadas.
- iv. O período de projeção de demanda deverá ser compatível ou superior ao período da concessão.
- v. Deve-se considerar as limitações do **PROJETO**, como restrição de capacidade e recursos limitados.
- vi. Devem constar variáveis que afetam as projeções, bem como premissas de modelagem, metodologia, aspectos técnicos e testes estatísticos empregados.
- vii. Deve ser considerado um mix de produtos que otimize o modelo de negócio a ser adotado no **PROJETO**.
- viii. A estimativa de receita deverá considerar a identificação das fontes de receitas e estimativas de preço baseadas em fontes qualificadas.

### **5.3. ESTUDOS AMBIENTAIS**

**5.3.1.** Os **ESTUDOS AMBIENTAIS** devem ser apresentados a partir do resultado da coleta e vistoria ambiental na área do **PROJETO** identificando e delimitando fatores que possam imputar restrições ambientais, aumento de custos e/ou embargos ao **PROJETO**.

**5.3.2.** Deverão ser analisadas bibliografias relevantes que indiquem os aspectos críticos ambientais, além de inventário fotográfico, documentando e caracterizando a área de influência nos critérios físicos, bióticos e socioeconômicos, objetivando o **PROJETO**.

**5.3.3.** Deve ser elaborado um mapa de uso da terra em escala apropriada de fácil visualização, identificando os usos atuais e que seja a base para o diagnóstico ambiente, subsidiando as definições futuras no âmbito do uso adequado do solo.

**5.3.3.1.** Determinação das áreas de influência direta e indireta do **PROJETO** ilustrando os principais impactos.

**5.3.4.** Os possíveis impactos ao meio ambiente deverão ser examinados e apontadas medidas mitigadoras cabíveis para a prevenção e compensação dos riscos potenciais.

**5.3.5.** A **INSTITUIÇÃO ESTRUTURADORA** deve verificar junto aos órgãos

competentes a existência de fatores restritivos ao uso do solo, tais como unidades de conservação, terras indígenas ou quilombolas, sítios arqueológicos ou paleontológicos, patrimônio histórico e outros.

**5.3.6.** Deve ser apresentada análise ambiental e socioeconômica da situação atual da produção agrícola existente frente os impactos da alteração proveniente da implantação do **PROJETO**.

**5.3.7.** O estudo ambiental deverá apontar o cadastramento de áreas degradadas ocorrentes, com a atual cobertura de vegetação e verificação de ocorrência de processos erosivos, além da estimativa de custos para recuperação.

**5.3.8.** Deverá ser considerado o impacto ambiental, minimamente, das seguintes atividades:

- i. Escavações.
- ii. Aterro.
- iii. Alteração do uso do solo.
- iv. Redução de habitats naturais e da biodiversidade.
- v. Intervenção em áreas de preservação permanente.
- vi. Deflagração de processos erosivos.
- vii. Desapropriação de terras/ reassentamento da população.
- viii. Alteração da qualidade do ar.
- ix. Emissões e geração de gases.
- x. Ruídos.
- xi. Impacto visual.
- xii. Impacto logístico.
- xiii. Resíduos sólidos.
- xiv. Alterações na qualidade das águas superficiais e subterrâneas.
- xv. Alterações na qualidade do solo.
- xvi. Intensificação da pressão antrópica da fauna e flora.
- xvii. Possibilidade de geração de renda para o Produtor rural a partir dos lotes irrigados e dinamização da economia local.
- xviii. Alterações na organização social e estrutura produtiva e de serviços.

**5.3.9.** A **INSTITUIÇÃO ESTRUTURADORA** deverá realizar contato com os

órgãos ambientais para submissão e comprovação da conformidade ambiental e legislativa do **PROJETO**. Em tempo hábil, para o planejamento e readequações, antes do início das execuções das atividades de engenharia, garantindo o bom andamento do cronograma.

#### **5.4. RELATÓRIO DE ENGENHARIA**

**5.4.1.** Os estudos de engenharia deverão permitir a comparação de diferentes alternativas de engenharia, incluindo a implantação do **PROJETO** em diferentes poligonais, levando em conta as limitações apresentadas pelo **ENTE DEMANDANTE**.

**5.4.2.** Os estudos de engenharia devem abranger toda a área de interesse do **PROJETO** e seu entorno, considerando a multiplicidade de alternativas e modelos similares de sucesso como referência em projetos de perímetro irrigado.

**5.4.3.** Deve ser conduzida uma análise preliminar com os operadores, proprietários e comunidades do entorno, visando mitigar os riscos associados à implementação do **PROJETO**.

**5.4.4.** Deve ser analisada, incluindo visitas *in loco*, as documentações e estudos já existentes, e disponibilizados pelo **ENTE DEMANDANTE** ou em domínio público, com vistas a identificar o planejado versus o que está em execução ou já foi implementado.

**5.4.5.** Deverá ser apontado pela **INSTITUIÇÃO ESTRUTURADORA**, no que tange à especificidade do **PROJETO**, os riscos, medidas cautelares, preventivas e ajustes no **PROJETO** já identificados, que possam comprometer a implantação da concessão.

**5.4.6.** A definição do local de implantação deverá preceder **ESTUDOS** de caracterização técnica e ambiental dos terrenos.

**5.4.7.** A **INSTITUIÇÃO ESTRUTURADORA** deve:

**5.4.7.1.** Indicar o quantitativo de registros públicos de propriedade rural nas delimitações do **PROJETO**.

**5.4.7.2.** Indicar o percentual fundiário a ser regularizado bem como os percentuais de supressão de vegetação nativa, mantendo, assim, a compatibilidade aos requisitos legais e ambientais nos termos da lei 11.428/2006, de modo que, havendo supressão de mata nativa, será exigida a compensação e a proteção de espécies.

**5.4.7.3.** Apresentar mapa de situação do perímetro, com suas poligonais e respectivas indicações.

- i. O mapa deverá indicar o **PROJETO** geograficamente, por meio de coordenadas, destacando as características socioeconômicas como

população e PIB per capita, características produtivas e gerais da região.

- ii. Indicação da acessibilidade do **PROJETO** por rodovias, ferrovias, aeroportos, hidrovias, e outras formas de acesso.

**5.4.8.** A obtenção das informações poderá ocorrer por meio de dados públicos dos órgãos subnacionais, instituições públicas e privadas de estatística e da experiência com práticas e cases de sucesso da **INSTITUIÇÃO ESTRUTURADORA** que assumir a especialidade técnica.

**5.4.9. O RELATÓRIO DE ENGENHARIA** deverá contemplar o histórico de formação da área, identificando os principais usos do solo, construções, estruturas, evolução demográfica, atividade econômica, empreendimentos na região, existência de planos diretores, sistemas rodoviários, sistemas de distribuição de energia, comunicação e outros que possam interferir o desenvolvimento do **PROJETO**.

**5.4.10.** O levantamento de dados será condicionado às definições prévias e aprovações do **ENTE DEMANDANTE**, quanto às áreas a serem consideradas como áreas de influência, para cada uma das alternativas.

**5.4.10.1.** O sistema energético deverá ser previamente avaliado pela **INSTITUIÇÃO ESTRUTURADORA** junto aos fornecedores e distribuidores de energia para readequação da potência instalada, considerando alternativas viáveis para o aumento de demanda decorrente do **PROJETO**, novas conexões, linhas de transmissão, ramais de distribuição e detalhamento técnico das alternativas.

**5.4.10.2.** As alternativas do sistema energético, após consulta junto às distribuidoras de energia, deverão ser submetidas à análise da **GESTORA DO FDIRS e ENTE DEMANDANTE**.

**5.4.11.** Deverão ser apresentados pela **INSTITUIÇÃO ESTRUTURADORA** os estudos topográficos digitais do terreno, necessários para a identificação das alternativas, com precisão e em escala de fácil entendimento, a partir de bases de dados espaciais existentes na região do **PROJETO**.

**5.4.12.** Os dados e documentos cartográficos a serem coletados devem compreender fotografias aéreas e imagens orbitais de alta resolução espacial, mapeamento temático, cartas topográficas, constando elementos relevantes na implantação do **PROJETO**, como áreas de conservação e preservação ambiental, interferências, processos de exploração mineral, áreas indígenas, áreas quilombolas, cursos e corpos d'água e outros que forem pertinentes.

**5.4.13.** Para a avaliação fundiária a **INSTITUIÇÃO ESTRUTURADORA** deverá levantar a situação fundiária das áreas que farão parte do **PROJETO** a ser implantado.

**5.4.14.** Deverá conter estimativa de preço das áreas que irão compor o **PROJETO**, utilizando como referência metodológica a Norma ABNT – NBR

14.653- 3/2019 – Avaliação de Imóveis e outras aplicáveis.

**5.4.15.** Realização de comparativo de preços de propriedades similares e os valores das propriedades inseridas no **PROJETO**.

**5.4.16.** A **INSTITUIÇÃO ESTRUTURADORA** deve realizar levantamento planialtimétrico semicadastral com a identificação das propriedades que irão compor o **PROJETO**, incluído a área, proprietário, dados do registro do imóvel, se for o caso, Cadastro Ambiental Rural – CAR.

**5.4.16.1.** Caracterização das propriedades e identificação de possíveis requisições de jazidas, áreas e **PROJETOS** governamentais, linhas de transmissão, unidades eólicas, fotovoltaicas e subestações, unidades de conservação ambiental, áreas indígenas e quilombolas que se sobreponham ao **PROJETO**.

**5.4.17.** O **RELATÓRIO DE ENGENHARIA** deverá contemplar, adicionalmente, os seguintes aspectos:

- i. Estudos geotécnicos e geológicos como caracterização do solo e recomendações.
- ii. Topografia, geomorfologia, solos, clima, vegetação, publicações, mapas, fotografias aéreas, dados geotécnicos e outras.
- iii. Interpretação dos respectivos apontamentos.
- iv. Investigação em campo, englobando alternativas de traçado.
- v. A existência de processos relacionados à exploração mineral.
- vi. Estudos pedológicos obedecendo à metodologia, critérios e apresentação de resultados conforme especificações da EMBRAPA.
- vii. Estudos hidrológicos de clima, pluviometria e fluviométricas das bacias hidrográficas do **PROJETO**.
- viii. Estudos geométricos, apresentando os impactos da implantação do perímetro e suas poligonais.
- ix. Estudo de terraplanagem, contendo a definição de seções-tipo de terraplanagem para corte e aterro, volume, diagrama de Bruckner, quadro de distribuição de materiais e definição de locais de destinação de resíduos.

## **5.5. ANTEPROJETO DE ENGENHARIA**

**5.5.1.** A elaboração do **ANTEPROJETO DE ENGENHARIA** consiste na execução de serviços de campo e de escritório necessários para descrever a alternativa técnica selecionada para o **PROJETO**. Devem considerar as condições fiscais, sociais, econômicas e ambientais da área do **PROJETO**.

- 5.5.2. O ANTEPROJETO DE ENGENHARIA** do presente **PROJETO** deverá conter, minimamente, os aspectos de concepção do **PROJETO**, sistemas de captação/ adução, sistemas de condução, sistemas de distribuição, sistemas de drenagem superficial, sistema viário, sistema energético e de automação e controle, quantitativos e orçamento, e orientações para a operação e manutenção do **PROJETO**.
- 5.5.3. A INSTITUIÇÃO ESTRUTURADORA** deverá ater-se ao comportamento hidrológico dos mananciais que atendem os sistemas de abastecimento de água no período de estiagens prolongadas na região.
- 5.5.4.** Adequar-se aos aspectos ambientais, sociais e institucionais para implantação do **PROJETO**.
- 5.5.5. A INSTITUIÇÃO ESTRUTURADORA** deverá promover soluções mitigadoras e compensatórias dos impactos ambientais que forem necessárias.
- 5.5.6.** O desenvolvimento do perímetro deverá considerar a inserção regional e o aproveitamento racional de recursos hídricos, gerando benefícios econômicos e sociais às comunidades vizinhas.
- 5.5.7. A INSTITUIÇÃO ESTRUTURADORA** deverá utilizar as melhores soluções disponíveis no mercado, Sistema de Informações Geográficas – SIG e Sistema de Apoio à Decisão, que considerem modelos multiobjetivos, para elaboração do **ANTEPROJETO DE ENGENHARIA**.
- 5.5.8.** Devem ser identificados os principais aspectos críticos do **PROJETO**, segregados em uma sequência lógica, indicando os encaminhamentos que passarão por decisão do **ENTE DEMANDANTE**.
- 5.5.9.** Elaborar cronograma objetivo de visitas, análises e evolução das etapas preliminares, intermediárias e finais dos **ANTEPROJETO DE ENGENHARIA**, alinhadas ao escopo do **PROJETO**.
- 5.5.10. A INSTITUIÇÃO ESTRUTURADORA** deverá fornecer à **GESTORA DO FDIRS** e ao **ENTE DEMANDANTE** esclarecimentos e o status claro do andamento das visitas e progresso em relação ao cronograma previsto para os **PRODUTOS**.
- 5.5.11.** O relatório com o **ANTEPROJETO DE ENGENHARIA** também deve contemplar as seguintes atividades:
- i. Apresentar a importância do impacto gerado pela implantação do **PROJETO**.
  - ii. Apresentar elementos básicos que nortearão o projeto executivo, instalação e operação. As justificativas das escolhas adotadas devem ser orientadas por critérios técnicos.
  - iii. Incluir um mapa de localização do **PROJETO**, indicando áreas rurais, urbanas e de expansão urbana, povoados, distritos, municípios, vias de

acesso, pontos de referência como fazendas e vilas, núcleos habitacionais mais próximos, e equipamentos que podem interferir ou sofrer interferência do **PROJETO**, como aeroportos e aeródromos.

- iv. Estruturar a planta de situação da área do **PROJETO** de modo que indique o logradouro público mais próximo, vias públicas limítrofes existentes ou projetadas, corpos hídricos mais próximos, áreas de preservação permanente e reserva legal, interferências (redes de eletrificação, comunicação, gás, empreendimentos vizinhos), ponto de lançamento de efluentes, e áreas de ocorrência de espécies raras, endêmicas, ameaçadas de extinção e imunes ao corte.
- v. Elaborar a planta planialtimétrica mostrando a localização das estruturas e instalações do **PROJETO**, acessos, pátios de obras e vias de serviço, áreas de apoio, sistema de drenagem superficial de águas pluviais, corpos hídricos e faixas de proteção, poços de monitoramento de água subterrânea, drenos de gás, pontos de monitoramento da estabilidade dos taludes, e demais estruturas de monitoramento ambiental, áreas de jazida (empréstimo) e de bota-fora para construção do canal e estradas de acesso.
- vi. Identificar as atividades do sistema adutor de captação de água pelo seu papel estratégico no cenário dos recursos hídricos local e regional, vetor de expansão urbana, bem como a demanda motivadora para operação e desenvolvimento de sua infraestrutura.
- vii. Elaborar o cronograma detalhado da implantação do **PROJETO** deve ser apresentada, assim como a área construída ou a ser construída, incluindo a extensão e largura dos canais e a faixa de segurança a ser adotada.
- viii. Incluir o layout geral do **PROJETO**, juntamente com a estimativa de consumo de água e as instalações civis a serem implantadas durante a obra para atender ao tráfego de veículos individuais e de transporte de cargas.
- ix. Apresentar, para o sistema adutor de captação de água, os parâmetros estruturais e construtivos, incluindo a natureza do canal, tipo de seção, tipo de revestimento, tipo de escoamento, extensão da intervenção, trecho, comprimento, inclinação do talude lateral, largura do fundo do canal, borda livre, coeficiente de rugosidade, raio hidráulico, altura da lâmina d'água, tipo de revestimento por trecho, declividade, vazão e velocidade de escoamento por trecho.
- x. Apresentar, para o sistema de bombeamento, o volume e características do material a ser extraído, bem como os locais de disposição do material retirado.
- xi. Elaborar uma planta de localização georreferenciada, em escala adequada, deve ser incluída, relacionando as interferências e interceptações ao longo do traçado nas infraestruturas, como rede de



abastecimento de água, rede de esgotamento sanitário, sistema de drenagem pluvial, rede elétrica, adutoras, dutos, gasodutos, habitações, sistema viário, escolas, indústrias, igrejas, empreendimentos comerciais, áreas urbanas, corpos d'água, áreas úmidas, áreas de preservação permanente, cemitério, áreas agrícolas e outros.

- xii. Para o canteiro de obras e alojamento de trabalhadores, apresentar os critérios de escolha da área, localização e concepção geral, dimensionamento e atividades a serem desenvolvidas no canteiro, **PROJETO** de implantação com movimento de terra/terraplenagem, definindo as áreas de corte e aterro, edificações, **PROJETO** de infraestrutura (abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem de águas pluviais, coleta e disposição dos resíduos sólidos, energia elétrica e iluminação e telefonia), locais de armazenamento (materiais e equipamentos), instalações para manutenção, abastecimento e lavagem de equipamentos e veículos, com separadores de água e óleo, e usina de produção de materiais de construção e pré-moldados, se couber, além de medidas e equipamentos para prevenção de acidentes.
- xiii. Localizar e caracterizar as jazidas de material de empréstimo para dar suporte às obras, incluindo especificação dos quantitativos disponíveis e plano de recomposição após a obra.
- xiv. Certificar que as jazidas tenham as necessárias Autorizações Ambientais emitidas pelo órgão ambiental competente. No caso de jazidas de terceiros, devem ser apresentadas cópias das licenças ambientais.
- xv. Localizar e caracterizar as áreas de bota-fora e descarte de materiais, incluindo a área de descarte necessária na fase construtiva, a ser usada durante a remoção de vegetação, terraplanagem, estocagem dos materiais de construção e de jazidas.
- xvi. Apresentar e analisar, na análise de risco, o histórico de acidentes de **PROJETOS** similares nas fases de implantação e operação, realizando um diagnóstico dos componentes e sistemas presentes e previstos no complexo associado ao canal, as situações potenciais de acidentes e emergências que possam acarretar danos ao meio ambiente e áreas de entorno, propondo medidas ou procedimentos a serem adotados para implantação e operação do **PROJETO**.

**5.5.12. A INSTITUIÇÃO ESTRUTURADORA** deve elaborar o dimensionamento de toda a infraestrutura do **PROJETO**, no que diz respeito ao levantamento dos investimentos (CAPEX) necessários para sua implantação, melhoria, recuperação e expansão, com quantificação, memória de cálculo de cada item de investimento aplicável ao **PROJETO**.

**5.5.13. A INSTITUIÇÃO ESTRUTURADORA** deve elaborar o dimensionamento

de toda a infraestrutura do **PROJETO**, no que diz respeito ao levantamento dos custos de operação e manutenção (OPEX) , com quantificação, memória de cálculo de cada item de custo e despesa aplicável ao **PROJETO**.

**5.5.14.** Os valores de CAPEX e OPEX do **PROJETO** deverão ser apresentados de maneira segregada, detalhando as soluções escolhidas e valores unitários para cada componente, observando normativos e recomendações de órgãos de controle para sua precificação.

**5.5.15.** Para que haja compatibilização entre as projeções **ECONÔMICO-FINANCEIRAS** e os valores de CAPEX e OPEX, eles deverão ser apresentados seguindo o cronograma físico-financeiro de execução dos investimentos considerados no **PROJETO**.

**5.5.16.** O formato de entrega das projeções realizadas pela frente de **ENGENHARIA** deverá ser previamente alinhado com o **PMO** e a frente **ECONÔMICO- FINANCEIRO**, para que se otimize a integração entre as ferramentas de trabalho e celeridade nas análises por ambas as **INSTITUIÇÕES ESTRUTURADORAS**.

[illegible]

## 7. TABELA DE PRODUTOS

Responsável	Produto
<b>TODOS</b>	Plano de Trabalho
<b>ECONÔMICO-FINANCEIRO</b>	Diagnóstico Econômico-financeiro
	Modelagem Econômico-financeira
<b>JURÍDICO</b>	Relatório Jurídico sobre o Projeto
	Minutas dos Documentos Necessários à Implantação do Projeto
	Relatório de justificativas sobre as minutas de Edital e Contrato
<b>TÉCNICO-ENGENHARIA</b>	Relatório de Mercado/Demanda
	Relatório Ambiental
	Relatório de Engenharia
	Relatório de Anteprojeto