

FEED (Front-End Engineering Design): definição técnica para contratação e

O **FEED (Front-End Engineering Design)** é o serviço de engenharia destinado a desenvolver e consolidar a solução selecionada até um nível de maturidade compatível com a decisão de investimento, a contratação da implantação e o avanço para a engenharia executiva.

A atuação integra requisitos, critérios de projeto, levantamentos, dimensionamentos principais, interfaces multidisciplinares, estimativas de custos, cronograma, riscos, estratégia de suprimentos, critérios de comissionamento e documentação contratual. O resultado é uma **base técnica de referência** para reduzir ambiguidades e permitir que proprietários, investidores, fornecedores e executores trabalhem sobre premissas comuns.

O FEED pode ser desenvolvido como etapa autônoma, como componente avançado do [FEL – Front-End Loading](#) ou como preparação para contratos [EPC](#), [EPCM](#) e múltiplos pacotes de fornecimento e execução. A nomenclatura varia entre organizações; por isso, o escopo contratual deve definir a maturidade, os entregáveis e o gate que o serviço deverá suportar.

OBJETIVOS DO FEED

O serviço tem por finalidade transformar uma alternativa conceitualmente selecionada em uma solução suficientemente definida para orientar decisões técnicas, econômicas, contratuais e executivas.

A profundidade do FEED deve ser proporcional à decisão pretendida. Um pacote destinado apenas à comparação de alternativas não possui o mesmo nível de definição exigido para contratação EPC, aquisição antecipada de equipamentos críticos ou implantação em ambiente brownfield.

FEED não é apenas um conjunto de desenhos preliminares.

O valor do serviço está na integração entre engenharia, custos, prazo, riscos, suprimentos, contratos, comissionamento e responsabilidades.

Leia o artigo técnico sobre FEED em Engenharia

ESCOPO DE ATUAÇÃO

O escopo é estruturado conforme o tipo de empreendimento, as disciplinas envolvidas, a maturidade das informações disponíveis e o modelo de contratação previsto. A atuação pode abranger as frentes a seguir.

LEVANTAMENTOS, REQUISITOS E BASES DE PROJETO

DESENVOLVIMENTO DA SOLUÇÃO DE ENGENHARIA

CUSTOS, PRAZO E RISCOS

CONTRATAÇÃO, SUPRIMENTOS E ACEITE

Quando o empreendimento envolve múltiplas disciplinas e contratos, a [Engenharia Consultiva para Empreendimentos](#) pode integrar o FEED à governança técnica do ciclo completo.

PRINCIPAIS ENTREGÁVEIS

A lista final depende do ativo e da decisão que o pacote deverá suportar. Entre os entregáveis possíveis estão:

DOCUMENTOS DE DEFINIÇÃO E GOVERNANÇA

DOCUMENTAÇÃO DE ENGENHARIA

DOCUMENTAÇÃO PARA DECISÃO E CONTRATAÇÃO

O pacote deve ser preparado para a contratação que virá depois.

Escopo, limites de fornecimento, requisitos, quantitativos, testes e responsabilidades precisam formar uma base comparável para fornecedores e executores.

Conheça o serviço de Procurement Técnico

APLICAÇÕES E INTERFACES COM A IMPLANTAÇÃO

O FEED é aplicável a novos empreendimentos, expansões, modernizações e projetos brownfield que exigem aprofundamento técnico antes da contratação ou do comprometimento definitivo de capital.

SITUAÇÕES TÍPICAS

FEED PARA CONTRATAÇÃO EPC

Em contratos EPC, o FEED estabelece a engenharia de referência e os limites utilizados para comparar propostas, definir garantias e verificar o desenvolvimento posterior da solução. Quanto menor a maturidade do pacote, maior a exposição a contingências, exclusões, mudanças e disputas.

FEED EM MODELO EPCM OU MULTIPACOTES

No EPCM, o proprietário mantém contratos diretos de fornecimento e execução. O FEED ajuda a organizar pacotes, interfaces, prioridades de aquisição, requisitos comuns e critérios de coordenação. A continuidade pode ser realizada por meio de [EPCM](#), [Owner's Engineering](#) e [Project Controls](#).

PROJETOS BROWNFIELD

Em instalações existentes, o serviço dedica atenção especial ao levantamento cadastral, às condições ocultas, às janelas operacionais, à continuidade dos sistemas, ao faseamento, às contingências e à estratégia de transição e recomissionamento.

A engenharia de referência precisa continuar governada após a contratação.

Submittals, revisões, mudanças, interfaces e testes devem permanecer vinculados aos requisitos e às bases definidas no FEED.

Conheça o serviço de Owner's Engineering

MODELO DE CONTRATAÇÃO E ATUAÇÃO DA A3A CONSULTING

A contratação é estruturada conforme o objetivo do empreendimento, os dados disponíveis e a decisão a ser suportada. O serviço pode abranger o FEED completo, disciplinas determinadas, revisão independente de pacote existente ou complementação de lacunas identificadas em auditoria de maturidade.

ETAPAS DE DESENVOLVIMENTO

FORMAS DE CONTRATAÇÃO

CRITÉRIO DE CONCLUSÃO

O FEED é concluído quando o pacote permite tomar a decisão prevista com riscos conhecidos e documentação compatível com a etapa seguinte. O critério não é a quantidade de desenhos emitidos, mas a capacidade de assumir custos, prazos, responsabilidades e desempenho sobre bases conscientes e verificáveis.

RESUMO TÉCNICO

A A3A Consulting desenvolve e revisa FEEDs para empreendimentos multidisciplinares, infraestruturas críticas, expansões e modernizações. A atuação integra engenharia, custos, planejamento, riscos, suprimentos, contratos, comissionamento e aceite técnico.

O serviço estabelece uma base técnica para decisão, contratação e implantação, preservando a rastreabilidade entre requisitos, documentos, interfaces, estimativas e critérios de desempenho.

Estruture o FEED conforme o risco e o modelo de contratação do empreendimento.

Defina maturidade, entregáveis, interfaces, estimativas e critérios de aceite antes de comprometer capital ou transferir responsabilidades à execução.

Converse com a equipe de Engenharia Consultiva

Sobre a A3A Engenharia de Sistemas

Com 30 anos de história, a A3A Engenharia de Sistemas se consolidou como referência em serviços de Engenharia, oferecendo soluções integradas de Telecomunicações, Segurança Eletrônica, Segurança Digital e Instalações Elétricas.

A empresa atua em todas as etapas do ciclo de Engenharia, desde a elaboração de projetos e consultoria técnica até a implantação, manutenção e retrofit de sistemas, sempre em conformidade com as normas técnicas e melhores práticas do setor.