

PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS

Elaboração de Projetos para Edificações

DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA /
Departamento de Planejamento de Obras

PRODIN
Pró-Reitoria de
Desenvolvimento
Institucional



PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS

Elaboração de Projetos para Edificação

DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA
Departamento de Planejamento de Obras

1ª Edição

Salvador – BA, 21 de julho de 2023.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA

Luzia Matos Mota
Reitora

Elís Fábria Lopes Cabral
Pró-reitoria de Desenvolvimento Institucional

Aline Rocha dos Santos
Diretora de Infraestrutura

Equipe responsável pela elaboração:

Eliana Macêdo Couvignou
Chefe do Departamento de Planejamento de Obras

Cidinei Paulo Campos
Gerente de Projetos e Orçamento

Milson Matos de Lima Junior
Coordenador de Projetos Elétricos

Projeto gráfico e diagramação:

Diretoria de Gestão da Comunicação Institucional
Simone de Paula Lopes
Diagramadora

CONTROLE DE REVISÕES		
Edição	Data	Alterações
01	21/07/2023	Emissão inicial

GLOSSÁRIO

CAU

Conselho de Arquitetura e Urbanismo

CFT/CRT

Conselho Federal/Regional de Técnicos Industriais

CONFEA/CREA

Conselho Federal/Regional de Engenharia e Agronomia

DEPLO

Departamento de Planejamento de Obras

DINFRA

Diretoria de Infraestrutura

Dirigente da unidade solicitante

Autoridade responsável pela unidade solicitante, podendo ser:

- Diretor(a) Geral ou Diretor(a) Administrativo(a) (sendo aceito Chefe do Departamento, onde não houver Diretoria) nos campi;
- Reitor(a), Pró-Reitor(a) ou Diretor(a) (de Diretoria Sistêmica ou vinculada a uma Pró-Reitoria) na Reitoria.

IFBA

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia.

Intervenção Macro

Qualquer intervenção em espaços/áreas comuns ou áreas de livre acesso na unidade.

Intervenção Micro

Qualquer intervenção dentro de um ambiente específico que não tenha influência em grande escala na unidade.

PAC (ou PGC)

Plano Anual de Contratações

PDI

Plano de Desenvolvimento Institucional

PMI

Plano de Metas Institucional

PRODIN

Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional

Programa de Necessidades

Documento que indica as demandas a serem atendidas pelo projeto, com dados suficientes para elaboração de estudo preliminar

SEI

Sistema Eletrônico de Informações - sistema utilizado para gerenciamento de processos envolvendo informações institucionais oficiais

Sumário

GLOSSÁRIO.....	5
Capítulo I: Apresentação	8
1. Introdução	8
2. Objetivo	8
3. Aplicação	8
4. Responsabilidades	9
5. Referencial Normativo	11
Capítulo II: Solicitação de Projeto e Definição do Programa de Necessidades.....	12
6. Finalidade	12
7. Produtos	12
8. Procedimento	12
Capítulo III: Levantamentos e Estudos de Viabilidade	14
9. Finalidade	14
10. Produtos	14
11. Procedimento	14
Capítulo IV: Estudo Preliminar	16
12. Finalidade	16
13. Produtos	16
14. Procedimento	16
Capítulo V: Anteprojeto	17
15. Finalidade	17
16. Produtos	17
17. Procedimento	17
Capítulo VI: Projetos Básicos	19
18. Finalidade	19
19. Produtos	19
20. Procedimento	19
Capítulo VII: Projetos Legais	21
21. Finalidade	21
22. Produtos	21
23. Procedimento	21
Capítulo VIII: Orçamento e Cronograma Físico-Financeiro	23
24. Finalidade	23
25. Produtos	23
26. Procedimento	23

Capítulo IX: Projetos Executivos.....	24
27. Finalidade	24
28. Produtos	24
29. Procedimento	24
Capítulo X: Documentação “As Built” (Como Construído).....	25
30. Finalidade	25
31. Produtos	25
32. Procedimento	25
ANEXO I: Formulário para Solicitação de Projetos de Arquitetura e de Engenharia via Processo SEI	26
ANEXO II: Formulário para Levantamento de Necessidades dos Ambientes – Programa de Necessidades	28
ANEXO III: Fluxograma do Processo de Solicitação de Projeto e Definição do Programa de Necessidades	30
ANEXO IV: Fluxograma do Processo de Levantamentos e Estudos de Viabilidade	31
ANEXO V: Fluxograma do Processo de Elaboração de Estudo Preliminar	32
ANEXO VI: Fluxograma do Processo de Elaboração de Anteprojeto	33
ANEXO VII: Fluxograma do Processo de Elaboração de Projetos Básicos.....	34
ANEXO VIII: Fluxograma do Processo de Elaboração de Projetos Legais.....	35
ANEXO IX: Fluxograma do Processo de Elaboração de Orçamento e Cronograma Físico-Financeiro.....	36
ANEXO X: Fluxograma do Processo de Elaboração de Projetos Executivos	37
ANEXO XI: Fluxograma do Processo de Documentação “As Built”	38

Capítulo I: Apresentação

1. Introdução

- 1.1 O Departamento de Planejamento de Obras recebe demandas oriundas de todas as unidades do IFBA e muitas delas não estão no planejamento setorial da unidade ou não existe previsão de recursos orçamentários ou, ainda, não apresentam uma compreensão clara do que está sendo solicitado, gerando dúvidas sobre o objeto.
- 1.2 Esses fatores, entre outros, condicionou o DEPLO a criar um Procedimento Operacional (PO) com o objetivo de orientar e padronizar as solicitações de Elaboração de Projetos para Edificações em imóveis de propriedade ou posse do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA) visando, principalmente, diminuir as inconsistências nos pedidos encaminhados.
- 1.3 O PO - Elaboração de Projetos para Edificações, fixa os procedimentos técnicos e operacionais para a elaboração de projetos de arquitetura e de engenharia com base nas normas técnicas vigentes, na legislação e em procedimentos técnicos e administrativos do IFBA. Além disso, busca facilitar o entendimento e dirimir dúvidas das unidades demandantes ao encaminharem solicitações de projetos de arquitetura e engenharia elaborados ou supervisionados por este Departamento.
- 1.4 Ressaltando ainda que o cumprimento dos procedimentos operacionais aqui descritos, além de contribuírem para orientar e padronizar as solicitações de demandas, permitirão maior agilidade na elaboração de projetos executados ou supervisionados pelo DEPLO, assim como melhorias na qualidade das obras e serviços de engenharia que são acompanhados e fiscalizados pela DINFRA, por meio da Coordenação de Fiscalização de Obras.

2. Objetivo

- 2.1 Este documento fixa os procedimentos técnicos e operacionais para a elaboração de projetos de arquitetura e de engenharia exigíveis para construção, reforma, ampliação e demais alterações em imóveis de propriedade ou posse do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA).

3. Aplicação

- 3.1 Os procedimentos descritos neste documento aplicam-se, no que couber, a todo e qualquer projeto de arquitetura ou de engenharia, elaborado por servidor(a) do IFBA ou por terceiro, exigível para construção, reforma, ampliação ou qualquer outra alteração a ser realizada em imóveis de propriedade ou posse do Instituto.
 - 3.1.1. Os procedimentos descritos aqui são aplicados sequencialmente na ordem em que são apresentados, portanto, o avanço de uma etapa subsequente somente poderá

ocorrer após a aprovação formal de todos os documentos técnicos produzidos na etapa que a antecede.

3.1.2. Para todos os efeitos, o Departamento de Planejamento de Obras (DEPLO), setor integrante da Diretoria de Infraestrutura (DINFRA) da Pró-reitoria de Desenvolvimento Institucional (PRODIN), é a autoridade competente para arbitrar sobre eventuais supressões ou acréscimos de etapas aos procedimentos previstos aqui, caso necessário, devendo sempre registrar tal alteração de procedimentos no processo SEI pertinente.

3.2 As disposições constantes neste documento não substituem ou dispensam, em nenhuma hipótese, a aplicação dos normativos técnicos da ABNT e demais cabíveis de acordo com as necessidades do projeto a ser desenvolvido.

4. Responsabilidades

4.1 É responsabilidade de todos os entes envolvidos e seus substitutos cumprirem e fazer cumprir os procedimentos descritos neste documento.

4.2 Cabe ao(à) dirigente da unidade solicitante:

4.2.1. Caracterizar a demanda por construção, reforma, ampliação ou outra alteração requerida, conforme planejamento prévio da unidade, em processo SEI utilizando formulário específico para esta finalidade;

4.2.2. Solicitar à PRODIN a elaboração dos projetos pertinentes de maneira fundamentada e com a antecedência devida;

4.2.3. Prestar as informações e esclarecimentos solicitados pelo DEPLO a fim de viabilizar a elaboração dos projetos pretendidos;

4.2.4. Aprovar os documentos produzidos em cada uma das etapas de cada um dos projetos necessários para atendimento da sua demanda;

4.2.5. Respeitada a autonomia administrativa das unidades, o(a) dirigente da unidade solicitante poderá designar oficialmente, por meio de expedição de portaria específica apensada ao processo SEI relativo à demanda pretendida, um ou mais servidores para cumprir as responsabilidades elencadas aqui, sem prejuízo às disposições legais pertinentes.

4.3 Cabe ao(à) Pró-Reitor(a) de Desenvolvimento Institucional:

4.3.1. Avaliar a demanda da unidade solicitante, requerendo esclarecimentos ao(à) demandante quando necessário, e encaminhá-la à DINFRA para atendimento;

4.3.2. Monitorar o atendimento à demanda e viabilizar condições à equipe para o alcance do objetivo.

4.4 Cabe ao(à) Diretor(a) de Infraestrutura:

- 4.4.1. Avaliar a possibilidade de atendimento da nova demanda, definir a sua prioridade diante das já existentes e dar ciência ao(à) demandante;
- 4.4.2. Encaminhar ao DEPLO a nova demanda com sua prioridade definida, acompanhar e gerir o atendimento à demanda.

4.5 Cabe ao(à) Chefe do Departamento de Planejamento de Obras:

- 4.5.1. Designar e gerir os(as) profissionais responsáveis pelos projetos requeridos e por sua compatibilização, quando servidores;
- 4.5.2. Demandar a contratação de projetos terceirizados, quando necessário, e designar os profissionais responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização desses.
- 4.5.3. Estabelecer, em conjunto com os(as) profissionais envolvidos, os prazos para atendimento da demanda;
- 4.5.4. Acompanhar o atendimento da demanda e apoiar os responsáveis na resolução de problemas.

4.6 Cabe aos(às) profissionais responsáveis pela elaboração dos projetos:

- 4.6.1. Registrar a responsabilidade técnica pela autoria dos projetos que lhe couberem junto ao órgão fiscalizador da sua profissão (CAU, CONFEA/CREA, CFT/CRT);
- 4.6.2. Realizar os levantamentos, estudos, pesquisas, análises, cálculos, simulações, desenhos, memoriais e outras atividades relacionadas e pertinentes à elaboração dos projetos que lhe couberem;
- 4.6.3. Dialogar com o(a) demandante para coletar dados, esclarecer dúvidas e fornecer informações relevantes e necessárias à elaboração do projeto;
- 4.6.4. Trocar informações entre projetistas da equipe das disciplinas envolvidas para viabilizar a compatibilização entre projetos.

4.7 Cabe aos(às) profissionais responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização dos projetos terceirizados:

- 4.7.1. Registrar a responsabilidade técnica pela fiscalização dos projetos que lhe couberem junto ao órgão fiscalizador da sua profissão (CAU, CONFEA/CREA, CFT/CRT);
- 4.7.2. Acompanhar e fiscalizar a elaboração dos projetos sob sua responsabilidade e apoiar os responsáveis na resolução de problemas;
- 4.7.3. Avaliar o atendimento das necessidades do IFBA por parte dos(as) projetistas terceirizados(as).

5. Referencial Normativo

5.1 Este documento se baseia nas disposições da norma ABNT NBR 13531/1995: Elaboração de projetos de edificações - Atividades técnicas, adaptadas à dinâmica própria do Instituto.

5.1.1. As citações e definições presentes aqui fazem referência à norma supramencionada.

Capítulo II: Solicitação de Projeto e Definição do Programa de Necessidades

6. Finalidade

- 6.1 Formalizar a demanda por construção, reforma, ampliação ou outra alteração requerida por uma determinada unidade do IFBA pela abertura de um processo SEI específico para esta finalidade, caracterizando e justificando a necessidade motivadora da demanda, bem como a sua relação com o planejamento acadêmico, administrativo, orçamentário e financeiro da instituição;
- 6.2 Iniciar a elaboração dos projetos necessários ao atendimento da demanda pela “determinação das exigências de caráter prescritivo ou de desempenho (necessidades e expectativas dos usuários) a serem satisfeitas pela edificação a ser concebida” (ABNT, 1995, p. 4).

7. Produtos

- 7.1 Processo SEI instruído com a demanda por construção, reforma, ampliação ou outra alteração requerida, devidamente caracterizada e justificada pelo(a) dirigente da unidade pelo preenchimento do formulário Solicitação de Projetos de Arquitetura e de Engenharia (ANEXO I);
- 7.2 Programa de Necessidades em formato de textos, figuras e tabelas (ANEXO II) devidamente preenchido e formalmente aprovado pelo(a) demandante.

8. Procedimento

- 8.1 O(a) dirigente da unidade solicitante oficializa à PRODIN a demanda de construção, ampliação, reforma ou adaptação de espaços através da abertura de processo e do preenchimento do formulário de Solicitação de Projeto de Arquitetura e Engenharia (Anexo I) no SEI, indicando claramente o local onde será realizada a obra, os recursos disponíveis, a ordem de prioridade para o(a) Campus / Reitoria / Pró-Reitoria / Diretoria Sistêmica, a previsão no PDI, PMI, PAC (PGC) e outros instrumentos de planejamento da instituição e/ou externos.
 - 8.1.1. Os pedidos devem ser feitos, preferencialmente e sempre que possível, até o fim do mês de janeiro do ano para o qual se planeja o início da obra sob o risco de não poder ser atendido no prazo desejado.
 - 8.1.2. O processo SEI deve ser encaminhado para a unidade PRODIN.REI.
- 8.2 O(a) Pró-reitor(a) de Desenvolvimento Institucional avalia previamente a demanda em relação ao planejamento da instituição e, caso pertinente, a encaminha à DINFRA para atendimento.

- 8.2.1. A PRODIN ou a DINFRA poderá devolver o processo à unidade solicitante, caso necessite de maiores informações ou avalie a demanda como inviável, inadequada ou inoportuna, podendo o(a) demandante reenviá-la, de acordo com 8.1, sempre que achar adequado.
- 8.3 O(a) Diretor(a) de Infraestrutura avalia a demanda, prioriza-a diante das demais existentes e a encaminha ao DEPLO para atendimento.
- 8.4 A depender do tamanho da interferência do projeto na unidade solicitante, a DINFRA sugere à unidade a formação de comissão para subsidiar o desenvolvimento e discutir aspectos funcionais do projeto.
- 8.4.1. Intervenção micro (ambiente específico): Não há necessidade de comissão da unidade. É necessária a aprovação do dirigente da unidade.
- 8.4.2. Intervenção macro (generalizado): Há a necessidade de aprovação do projeto final pela comissão, se constituída, e pelo dirigente da unidade.
- 8.4.3. Recomenda-se que a comissão, quando constituída para subsidiar o programa de necessidades do demandante, seja composta por integrantes das áreas técnicas/administrativas específicas.
- 8.5 O(a) Chefe do Departamento de Planejamento de Obras designa o(a) profissional responsável pelo projeto, estabelece o cronograma para realização da atividade e acompanha o seu andamento.
- 8.6 O(a) profissional do DEPLO levanta os dados necessários junto à unidade solicitante, para elaboração do programa de necessidades.
- 8.6.1. Esse levantamento se dá por meio de reuniões registradas em ata, a fim de esclarecer as informações que constam no processo SEI.
- 8.6.2. O objetivo desta etapa é confrontar as necessidades da unidade com o objeto de trabalho, por meio do seu detalhamento.
- 8.6.3. Caso seja necessário, faz-se o levantamento de equipamentos e/ou de mobiliário.
- 8.7 O(a) profissional do DEPLO elabora o programa de necessidades que será submetido à unidade solicitante para avaliação e aprovação formal no processo SEI relacionado, podendo ser ajustado diversas vezes até que seja aprovado.

Capítulo III: Levantamentos e Estudos de Viabilidade

9. Finalidade

- 9.1 Levantar as informações de referência que representem as condições preexistentes de interesse para instruir a elaboração dos projetos, podendo incluir, entre outros, os seguintes tipos de dados:
- 9.1.1. Físicos (planialtimétricos; cadastrais – edificações, redes, etc.; geológicos, hídricos; ambientais, climáticos, ecológicos; outros);
 - 9.1.2. Técnicos;
 - 9.1.3. Legais e jurídicos;
 - 9.1.4. Sociais.
- 9.2 Estudar a viabilidade técnica da demanda por meio da análise e avaliação das informações de referência coletadas em comparação com o Programa de Necessidades proposto.

10. Produtos

- 10.1 Relatório de Viabilidade Técnica contendo, minimamente:
- 10.1.1. Descrição sumária da demanda por construção, reforma, ampliação ou outra alteração;
 - 10.1.2. Listagem dos projetos necessários ao atendimento da demanda e indicação dos(as) responsáveis pela elaboração ou fiscalização (quando terceirizados);
 - 10.1.3. Condições preexistentes levantadas, eventuais limitações impostas aos projetos e alternativas possíveis;
 - 10.1.4. Parecer técnico assinado pelos(as) responsáveis indicados para elaboração ou fiscalização dos projetos declarando viabilidade total, parcial ou inviabilidade de atendimento à demanda.

11. Procedimento

- 11.1 O(a) profissional do DEPLO responsável pelo projeto realiza visita técnica ao terreno e/ou edificações alvo da intervenção pretendida para verificar os levantamentos necessários aos estudos de viabilidade da demanda, identificando aqueles já existentes, os que poderão ser realizados pelo DEPLO e os que precisarão ser contratados.

- 11.1.1. O profissional citado anteriormente poderá recorrer ao auxílio de outros profissionais especializados para avaliar e levantar informações relacionadas a áreas de conhecimento fora do seu domínio técnico.
- 11.1.2. Caso a DINFRA não disponha de profissional(is) com habilitação e conhecimento em áreas técnicas requeridas pelo projeto demandado, deverá constar no relatório de viabilidade a necessidade de contratação dos serviços especializados requeridos.
- 11.1.3. São exemplos de possíveis serviços especializados requeridos para os Estudos de Viabilidade de construção, reforma, ampliação ou outra alteração em imóveis:
 - 11.1.3.1. Levantamentos cadastrais (arquitetônicos, elétricos, estruturais, hidrossanitários, urbanísticos, disponibilidade de serviços públicos);
 - 11.1.3.2. Levantamento planialtimétrico;
 - 11.1.3.3. Sondagem e estratificação de solo;
 - 11.1.3.4. Estudos de viabilidade ambiental e de fornecimento de serviços públicos;
 - 11.1.3.5. Verificação de parâmetros urbanísticos (código de obras do município);
 - 11.1.3.6. Verificação de tombamento histórico, artístico e/ou cultural;
 - 11.1.3.7. Verificação de propriedade e/ou posse do(s) imóvel(is);
 - 11.1.3.8. Outros levantamentos e pesquisas.
- 11.2 Os(as) profissionais do DEPLO elaboram e enviam para ciência da unidade solicitante o Relatório de Viabilidade Técnica para ciência do parecer de viabilidade e eventuais soluções propostas a limitações identificadas com base no Programa de Necessidades aprovado.
- 11.3 De posse do parecer de viabilidade técnica, a unidade solicitante deverá aprovar formalmente as soluções propostas ou sugerir alterações no Programa de Necessidades a fim de equalizar a demanda pretendida e as limitações identificadas pela equipe técnica nos estudos de viabilidade.
 - 11.3.1. A aprovação dos Estudos de Viabilidade ou a sugestão de alterações no Programa de Necessidades deve ser formalizada no processo SEI relacionado.

NOTA: Eventuais alterações no Programa de Necessidades podem implicar na necessidade de refazimento dos Estudos de Viabilidade, consequentemente, podem gerar atrasos no atendimento à demanda pretendida.

Capítulo IV: Estudo Preliminar

12. Finalidade

- 12.1 Conceber e representar o conjunto de informações técnicas iniciais e aproximadas, necessários à compreensão da configuração da(s) edificação(ões), podendo incluir soluções alternativas para a concepção da edificação e de seus elementos, instalações e componentes.

13. Produtos

- 13.1 Representações gráficas iniciais e aproximadas da(s) edificação(ões), seus elementos, instalações e componentes, necessários à compreensão da solução proposta à demanda.

14. Procedimento

- 14.1 O(a) arquiteto(a) responsável pelo projeto analisa o programa de necessidades, elabora e envia para aprovação da unidade solicitante as peças gráficas iniciais necessárias à compreensão do partido arquitetônico adotado, podendo contemplar:

14.1.1. Plantas baixas dos pavimentos;

14.1.2. Plantas de implantação e coberturas;

14.1.3. Cortes, elevações e perspectivas.

- 14.2 A unidade solicitante poderá aprovar ou sugerir alterações nas peças gráficas apresentadas pelo DEPLO.

14.2.1. A aprovação ou a sugestão de alterações no Estudo Preliminar deve ser formalizada no processo SEI relacionado.

Capítulo V: Anteprojeto

15. Finalidade

15.1 Conceber e representar as informações técnicas provisórias da(s) edificação(ões) e de seus elementos, instalações e componentes, necessárias à compreensão da solução, ao inter-relacionamento das atividades técnicas de projeto e suficientes à elaboração de estimativas de custos e de prazos dos serviços de construção, reforma, ampliação ou outra alteração implicados.

16. Produtos

16.1 Representações gráficas provisórias da(s) edificação(ões), seus elementos, instalações e componentes;

16.2 Memoriais descritivos e especificativos provisórios da(s) edificação(ões), seus elementos, instalações e componentes.

17. Procedimento

17.1 O(a) arquiteto(a) responsável pelo projeto elabora o anteprojeto a partir do estudo preliminar aprovado, produzindo os seguintes documentos:

17.1.1. Plantas de situação;

17.1.2. Plantas de localização;

17.1.3. Plantas baixas dos pavimentos;

17.1.4. Plantas de implantação e coberturas;

17.1.5. Cortes, elevações e perspectivas;

17.1.6. Memorial descritivo e especificativo.

17.1.7. O profissional citado anteriormente poderá dialogar com profissionais especializados de outras disciplinas técnicas para melhor adequação do projeto.

17.2 O(a) arquiteto(a) responsável pelo projeto elabora estimativas de custos dos serviços de construção, reforma, ampliação ou outra alteração implicados.

17.3 O(a) arquiteto(a) responsável pelo projeto envia os documentos produzidos, junto com a estimativa de custo, para aprovação da unidade solicitante.

17.3.1. A unidade solicitante poderá aprovar ou sugerir alterações no Anteprojeto apresentado pelo DEPLO.

17.3.2. A aprovação ou a sugestão de alterações no Anteprojeto deve ser formalizada no processo SEI relacionado.

17.4 Após aprovação da unidade solicitante, o(a) arquiteto(a) responsável pelo projeto registra a RRT junto ao CAU.

Capítulo VI: Projetos Básicos

18. Finalidade

18.1 Conceber e representar as informações técnicas da(s) edificação(ões) e de seus elementos, instalações e componentes, ainda não completas ou definitivas, mas consideradas com nível de precisão adequado, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento e que possibilite a avaliação do custo e a definição dos métodos e do prazo de execução dos serviços de construção, reforma, ampliação ou outra alteração correspondentes.

19. Produtos

19.1 Representações gráficas provisórias da(s) edificação(ões), seus elementos, instalações e componentes com nível de precisão considerado adequado e suficiente para licitação dos serviços de construção, reforma, ampliação ou outra alteração correspondentes.

19.2 Memoriais descritivos e especificativos provisórios da(s) edificação(ões), seus elementos, instalações e componentes com nível de precisão considerado adequado e suficiente para licitação dos serviços de construção, reforma, ampliação ou outra alteração correspondentes.

20. Procedimento

20.1 O(a) arquiteto(a) responsável elabora o projeto básico de arquitetura (peças gráficas e memorial descritivo) com base no Anteprojeto aprovado e o envia aos(às) projetistas de engenharia para elaboração dos respectivos projetos básicos da sua área de competência.

20.1.1. Caso a DINFRA não disponha de profissional(is) com habilitação e conhecimento em áreas técnicas requeridas pelo projeto, deve formalizar a demanda para contratação dos serviços especializados.

20.2 Os(As) projetistas de engenharia elaboram os respectivos projetos básicos da sua área de competência com base no Projeto Básico de arquitetura.

20.3 O(a) arquiteto(a) responsável realiza o processo de compatibilização pela comparação dos projetos relacionados, identificando possíveis divergências entre eles e articulando junto aos(às) demais projetistas o desenvolvimento de soluções para convergência entre os projetos.

20.4 Concluída a compatibilização entre os projetos, o DEPLO encaminha o projeto básico completo resultante à unidade solicitante para aprovação.

20.4.1. A unidade demandante poderá solicitar alterações nos Projetos Básicos para melhor atendimento da sua necessidade registrada nas etapas anteriores de projeto.

20.4.2. Caso necessário, os(as) projetistas realizam as alterações indicadas até a aprovação dos projetos pela unidade solicitante.

NOTA: Eventuais alterações solicitadas em determinada disciplina de projeto pode refletir em necessidade de ajustes em outras disciplinas, requerendo uma nova compatibilização entre os projetos relacionados e, conseqüentemente, podem gerar atrasos no atendimento à demanda pretendida.

Capítulo VII: Projetos Legais

21. Finalidade

21.1 Representar as informações técnicas necessárias à análise e aprovação, pelas autoridades competentes, da concepção da edificação e de seus elementos e instalações, com base nas exigências legais (municipal, estadual, federal) e normativas (concessionárias de serviços públicos), e à obtenção do alvará ou das licenças e demais documentos indispensáveis para as atividades de construção, reforma, ampliação ou outra alteração requerida.

22. Produtos

22.1 Representações gráficas das informações técnicas necessárias à análise e aprovação dos projetos pelas autoridades competentes, visando a obtenção do alvará ou das licenças e demais documentos indispensáveis para as atividades de construção, reforma, ampliação ou outra alteração requerida.

22.2 Memoriais descritivos e especificativos das informações técnicas necessárias à análise e aprovação dos projetos pelas autoridades competentes, visando a obtenção do alvará ou das licenças e demais documentos indispensáveis para as atividades de construção, reforma, ampliação ou outra alteração requerida.

23. Procedimento

23.1 Os(a) arquiteto(a) responsável, em conjunto com os demais projetistas, identifica as licenças necessárias para a construção, ampliação, reforma ou adaptação de espaços, elabora as peças gráficas, memoriais e demais documentos específicos requeridos e os submete a análise dos respectivos órgãos e concessionárias de serviços públicos.

23.1.1. São exemplos de licenças a serem obtidas na etapa de Projetos Legais e respectivas entidades outorgadoras:

23.1.1.1. Alvará de construção – prefeitura local;

23.1.1.2. Aprovação do projeto de proteção e combate a incêndio e pânico – Corpo de Bombeiros;

23.1.1.3. Aprovação do projeto para ligação à rede de distribuição de energia – concessionária local;

23.1.1.4. Aprovação do projeto para ligação às redes de abastecimento de água e tratamento de esgoto – concessionária local;

23.2 Os órgãos e concessionárias de serviços públicos analisam os pedidos dos projetistas de acordo com os normativos pertinentes e emitem parecer favorável ou indicam adequações necessárias nos projetos.

NOTA 1: Cada órgão ou entidade possui procedimentos e prazos específicos a serem seguidos pelos(as) projetistas, não cabendo detalhamento neste documento.

NOTA 2: Em alguns casos, as concessionárias de serviços públicos podem apontar a necessidade de realização de obras em suas redes, sob sua própria responsabilidade, com ou sem participação financeira do IFBA.

23.2.1. Caso necessário, os(as) projetistas realizam os ajustes indicados pelo órgão ou pela concessionária de serviço público até a aprovação dos projetos e obtenção das respectivas licenças/autorizações requeridas.

Capítulo VIII: Orçamento e Cronograma Físico-Financeiro

24. Finalidade

- 24.1 Elaborar o orçamento de referência, especificando todos os serviços, quantidades e custos unitários, incluídas as respectivas composições de custos unitários, necessários à execução da obra e compatíveis com os projetos que integram o edital de licitação.
- 24.2 Estimar o prazo de duração e o cronograma de desembolso financeiro da obra/serviço compatíveis com os projetos que integram o edital de licitação.

25. Produtos

- 25.1 Planilha orçamentária composta por memoriais de cálculos, orçamento, cronograma físico financeiro, composições de custos unitários e composição de BDI.

26. Procedimento

- 26.1 Após a aprovação do projeto básico e tendo submetido os projetos legais aos órgãos pertinentes, realiza-se o orçamento da obra.
- 26.2 O responsável técnico pelo orçamento registra ART/RRT de orçamento junto ao conselho profissional.
- 26.3 A equipe técnica do DEPLO realiza os levantamentos quantitativos dos serviços necessários a partir dos projetos básicos, obtendo-se os memoriais de cálculos.
- 26.4 A equipe técnica do DEPLO realiza a pesquisa de preços e compõe os preços unitários dos serviços.
 - 26.4.1. A pesquisa de preços deverá utilizar dados contidos nas tabelas SINAPI, em tabela de referência formalmente aprovada por órgãos ou entidades da administração pública federal em publicações técnicas especializadas, em sistema específico instituído para o setor ou em pesquisa de mercado.
- 26.5 O responsável técnico pelo orçamento elabora a composição de benefícios e despesas indiretas (BDI) com base no acórdão nº 2.622/2013/TCU.
- 26.6 O responsável técnico pelo orçamento elabora a composição de administração local da obra com base no acórdão nº 2.622/2013/TCU.
- 26.7 O responsável técnico pelo orçamento elabora o cronograma físico financeiro com base no orçamento e nos projetos básicos.

Capítulo IX: Projetos Executivos

27. Finalidade

- 27.1 Conceber e representar as informações técnicas finais, completas e definitivas da edificação e de seus elementos, instalações e componentes, com alto grau de detalhamento, necessárias e suficientes à licitação (contratação) e à execução dos serviços de construção, reforma, ampliação ou outra alteração correspondentes.

28. Produtos

- 28.1 Representações gráficas finais, completas e definitivas da(s) edificação(ões), seus elementos, instalações e componentes, com alto grau de detalhamento.
- 28.2 Memoriais descritivos e especificativos finais, completos e definitivos da(s) edificação(ões), seus elementos, instalações e componentes, com alto grau de detalhamento.

29. Procedimento

- 29.1 Os(as) projetistas aperfeiçoam e complementam os projetos das suas respectivas áreas de competência com base nos Projetos Básicos e nos Projetos Legais aprovados, provendo representações finais, completas, definitivas e com alto grau de detalhamento às peças gráficas e aos memoriais descritivos e especificativos.
- 29.1.1. O(a) arquiteto(a) responsável poderá realizar uma nova etapa do processo de compatibilização pela comparação dos projetos relacionados, agora com alto grau de detalhamento, identificando possíveis divergências entre eles e articulando junto aos(às) demais projetistas o desenvolvimento de soluções para convergência entre os projetos.
- 29.1.2. Poderão ser realizados ajustes no orçamento e no cronograma físico financeiro para atender a eventuais alterações de projetos.
- 29.2 Concluídos os detalhamentos dos projetos, o DEPLO encaminha o Projeto Executivo Completo resultante à DINFRA.

Capítulo X: Documentação “As Built” (Como Construído)

30. Finalidade

30.1 Representar, em todos os documentos afetados e em grau de detalhamento igual ou superior ao do(s) Projeto(s) Executivos(s), todas as informações técnicas da edificação e de seus elementos, instalações e componentes alteradas no decorrer da execução dos serviços de construção, reforma, ampliação ou outra alteração correspondente.

NOTA: A elaboração de Documentação “As Built” é responsabilidade do executante dos respectivos serviços de construção, reforma, ampliação ou outra alteração correspondente e deve ser prevista no instrumento de convocação da respectiva licitação.

31. Produtos

31.1 Representações gráficas finais, completas e definitivas da(s) edificação(ões), seus elementos, instalações e componentes, com alto grau de detalhamento, contendo as eventuais alterações realizadas no decorrer da execução da obra ou serviço.

31.2 Memoriais descritivos e especificativos finais, completos e definitivos da(s) edificação(ões), seus elementos, instalações e componentes, com alto grau de detalhamento, contendo as eventuais alterações realizadas no decorrer da execução da obra ou serviço.

32. Procedimento

32.1 Ao identificar dúvida, erro, divergência de informações ou dificuldade de execução em qualquer projeto durante a sua execução, o(a)s responsável(is) técnico(a)s pela execução e/ou o(a)s fiscal(is) técnico(a)s da obra ou serviço deve(m), invariavelmente, entrar em contato com o(a) respectivo(a) projetista para esclarecimento e discussão de eventuais soluções propostas.

32.2 Chegando-se ao entendimento com o(a)s projetista(s) e com o(a)s fiscal(is) técnico(a) (s), o(a)s responsável(is) pela execução registra(m) e representa(m) as eventuais alterações realizadas no decorrer da execução da obra ou serviço nas respectivas peças gráficas e/ou memoriais descritivos e especificativos dos Projetos Executivos pertinentes, provendo informações fidedignas dos imóveis conforme executados, e as envia ao(à)s fiscal(is) técnico(a) (s) do contrato para aprovação.

32.3 O(a)s fiscal(is) técnico(a)s responsável(is) pela execução da obra ou serviço acompanha a execução das eventuais alterações, recebe a Documentação “As built” apresentada pelo(a) (s) responsável(is) técnico(a)s pela execução e a aprova ou solicita ajustes a fim de refletir as informações fidedignas do(s) imóvel(is) conforme executado(s) e em consonância com o acordado com o(a)s respectivo(a)s projetistas.

Anexo I

Formulário para solicitação de projetos de arquitetura e de engenharia via Processo SEI

Nº Processo

INFORMAÇÕES DE DEMANDA

Unidade / Campus:

Título do projeto:

Responsável:

Contatos:

Observações:

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

- Reforma sem alterações relevantes das características do edifício
- Reforma com alterações relevantes das características do edifício
- Ampliação da área construída do edifício
- Construção de novo edifício

OBJETIVO DA REFORMA/AMPLIAÇÃO/OBRA NOVA

PRIORIDADE DA REFORMA/OBRA

- Alta
- Média
- Baixa

PREVISÃO NO PLANEJAMENTO INSTITUCIONAL

- PDI
- PMI
- PAC (PGC)
- Ação Ministerial não prevista no planejamento do IFBA
Especificar: _____

RECURSOS FINANCEIROS DISPONÍVEIS PARA REFORMA/AMPLIAÇÃO/OBRA

INDICAÇÃO DO LOCAL DA REFORMA/AMPLIAÇÃO/OBRA

(Reforma: Indicar edificação/pavimento/sala da unidade / Obra: indicar terreno)

Anexo I

Formulário para solicitação de projetos de arquitetura e de engenharia via Processo SEI

INDICAÇÃO DE COMISSÃO, QUANDO POSSÍVEL, PARA O ACOMPANHAMENTO DO PROJETO ARQUITETÔNICO

(nome, e-mail e telefone dos componentes)

LISTAGEM PRELIMINAR DOS AMBIENTES NECESSÁRIOS NA REFORMA/OBRA COM DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS EM CADA UM DELES

CONFIRMAÇÃO DA SOLICITAÇÃO

Declaro que tenho ciência e estou de acordo com o Manual de Procedimentos Operacionais PRODIN/DINFRA para projetos e obras em sua versão mais atual;

Data: ____/____/____

De acordo - Assinatura do Dirigente da Unidade

Assinatura do(s) Responsável (is) pelo Projeto na Unidade

PRIORIDADE DA REFORMA/OBRA

Título do Projeto:

Apresentar o nome da intervenção; Exemplo:

Reforma do laboratório de solos / Construção do Pavilhão de aulas / Ampliação do refeitório estudantil.

Responsável demandante pelo projeto:

Nesse caso, deve-se indicar a pessoa interessada na intervenção; Exemplo:

Professora Maria Santos / Dirigente da Unidade.

Dados da obra/serviço:

() Reforma sem alteração relevante das características do edifício - Classifica-se como reforma sem alteração relevante aquela onde não há alterações de alvenarias, esquadrias e pisos.

() Reforma com alteração relevante das características do edifício - Classifica-se como reforma com alteração relevante aquela onde será necessário mudança de alvenarias, esquadrias, pisos.

() Ampliação da área construída do edifício - Classifica-se nessa categoria os acréscimos de área físicas ao edifício.

() Construção de novo edifício - Trata-se de edifício em área interna a Unidade.

Objetivo da reforma/ampliação/construção nova:

Nesse campo o solicitante deverá descrever as necessidades das intervenções, o público beneficiado (estudantes, corpo técnico, comunidade em geral, etc) , relevância para a Unidade e /ou IFBA.

Valores financeiros disponíveis para reforma/ampliação/obra:

Informar os valores disponíveis para a execução do projeto.

Listagem preliminar dos ambientes na reforma/obra com descrição das atividades desenvolvidas em cada um deles:

A listagem preliminar dos ambientes dará uma primeira ideia ao corpo técnico do nível de complexidade da intervenção. Essa listagem deverá ser acompanhada da descrição das atividades dentro dos ambientes. Comporá a primeira etapa para elaboração posterior do programa de necessidades.

Anexo II

Formulário para levantamento de necessidades dos ambientes - Programa de Necessidades

Nº Processo

INFORMAÇÕES DE DEMANDA

Unidade / Campus:

Título do projeto:

IDENTIFICAÇÃO DO AMBIENTE

Nº. _____ de _____

Edificação:

Ambiente:

Tipo:

- Administrativo
 Sala de aula
 Laboratório
 Auditório

- Circulação
 Sanitário / banheiro / vestiário
 Depósito
 Outro _____

Descrição:

Normas / Legislação específica:

NECESSIDADES DE USO

Nº de pessoas: fixas / rotativas

Funcionamento:

- Matutino Vespertino Noturno Madrugada

Necessidades gerais de uso:

- Controle de umidade - de _____% até _____%
 Controle de temperatura - de _____°C até _____°C
 Exaustão de ar
 Iluminação natural
 Iluminação específica
 Controle de acesso - Tipo: _____
 Tratamento acústico - Tipo: _____
 Tratamento térmico - Tipo: _____
 Outra: _____
 Outra: _____
- GLP - _____ m³ / mês
 Vácuo - _____ m³ / mês
 Ar comprimido - _____ m³ / mês
 Gera gás poluente
 Gera resíduo poluente

Pontos de água fria: _____ Local: _____

Pontos de água quente: _____ Local: _____

Pontos de esgoto: _____ Local: _____

Anexo II

Formulário para levantamento de necessidades dos ambientes - Programa de Necessidades

NECESSIDADE DE USO

Revestimentos especiais:

Piso: _____

Parede: _____

Teto: _____

Portas: _____

Janelas: _____

Tipo de instalações:

Piso: Embutidas Aparentes

Parede: Embutidas Aparentes

Teto: Embutidas Aparentes

MOBILIÁRIO

Descrição	Qtd.	Peso (kg)	Dimensões (C x L x A) m

APARELHOS E EQUIPAMENTOS MECÂNICOS

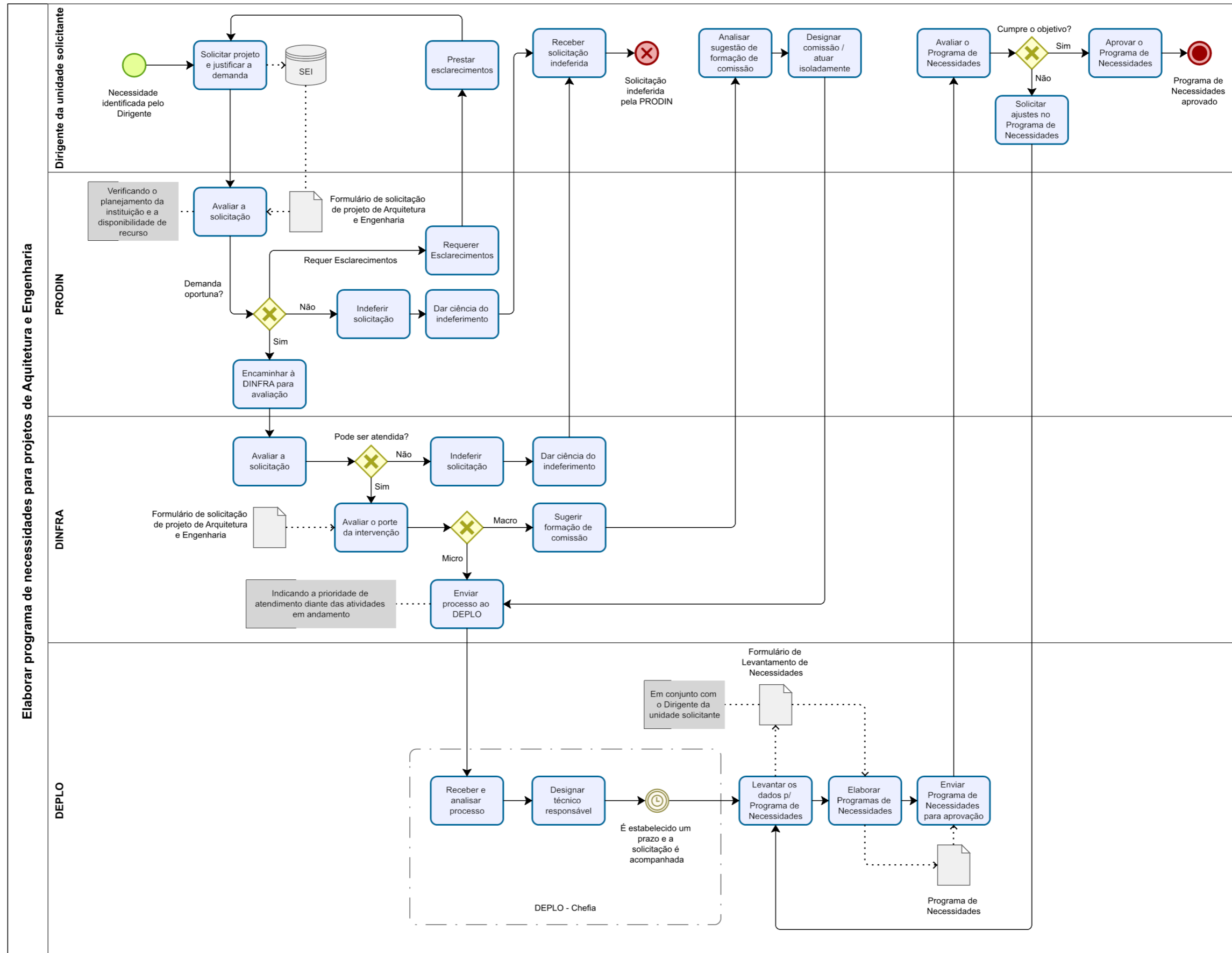
Descrição	Qtd.	Peso (kg)	Vibração (Hz)	Dimensões (C x L x A) m

APARELHOS E EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS

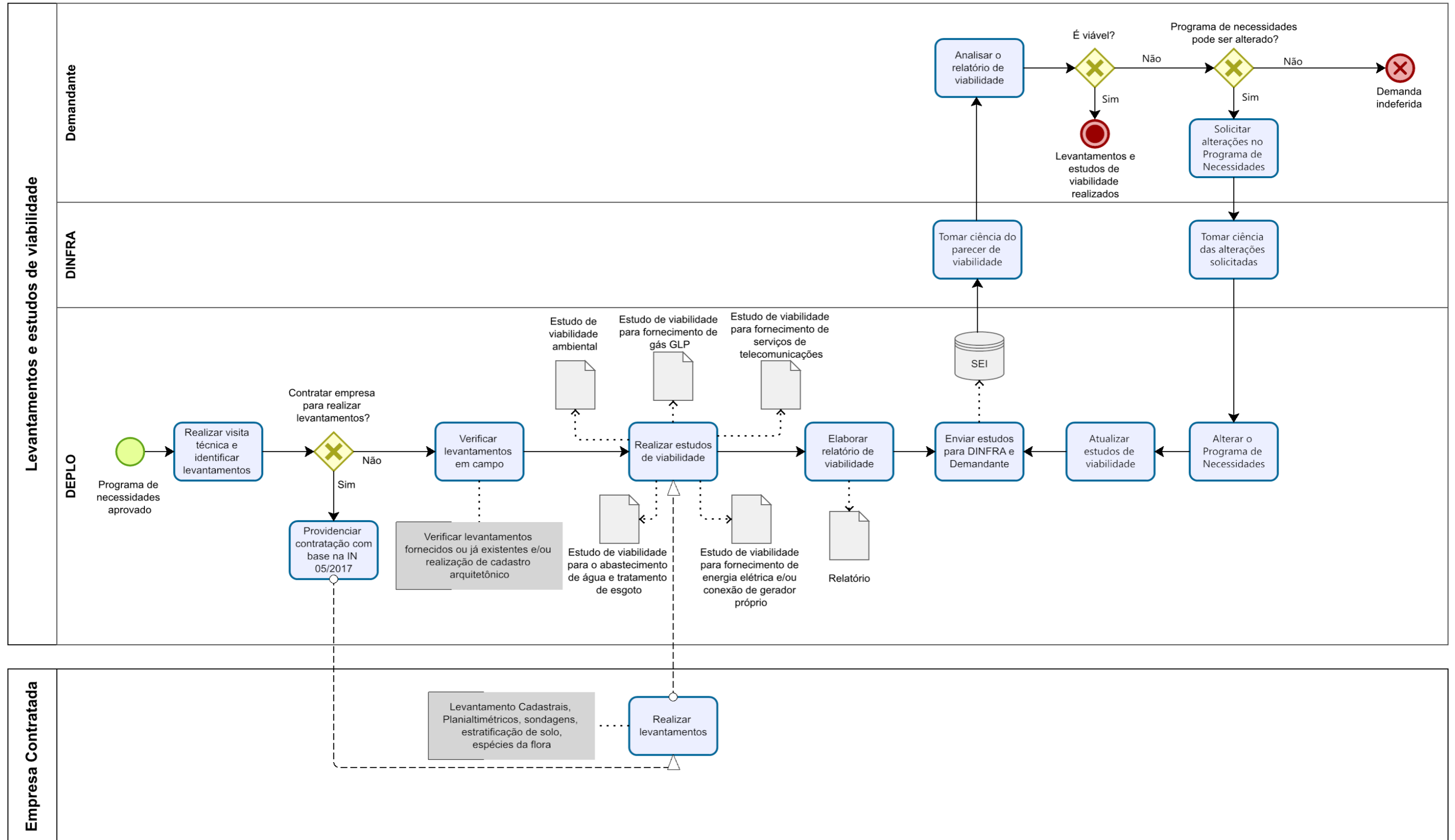
Descrição	Qtd.	Potência (VA)	Tensão (V)	Fases (IF/3F)	Corrente (A)

OBSERVAÇÕES

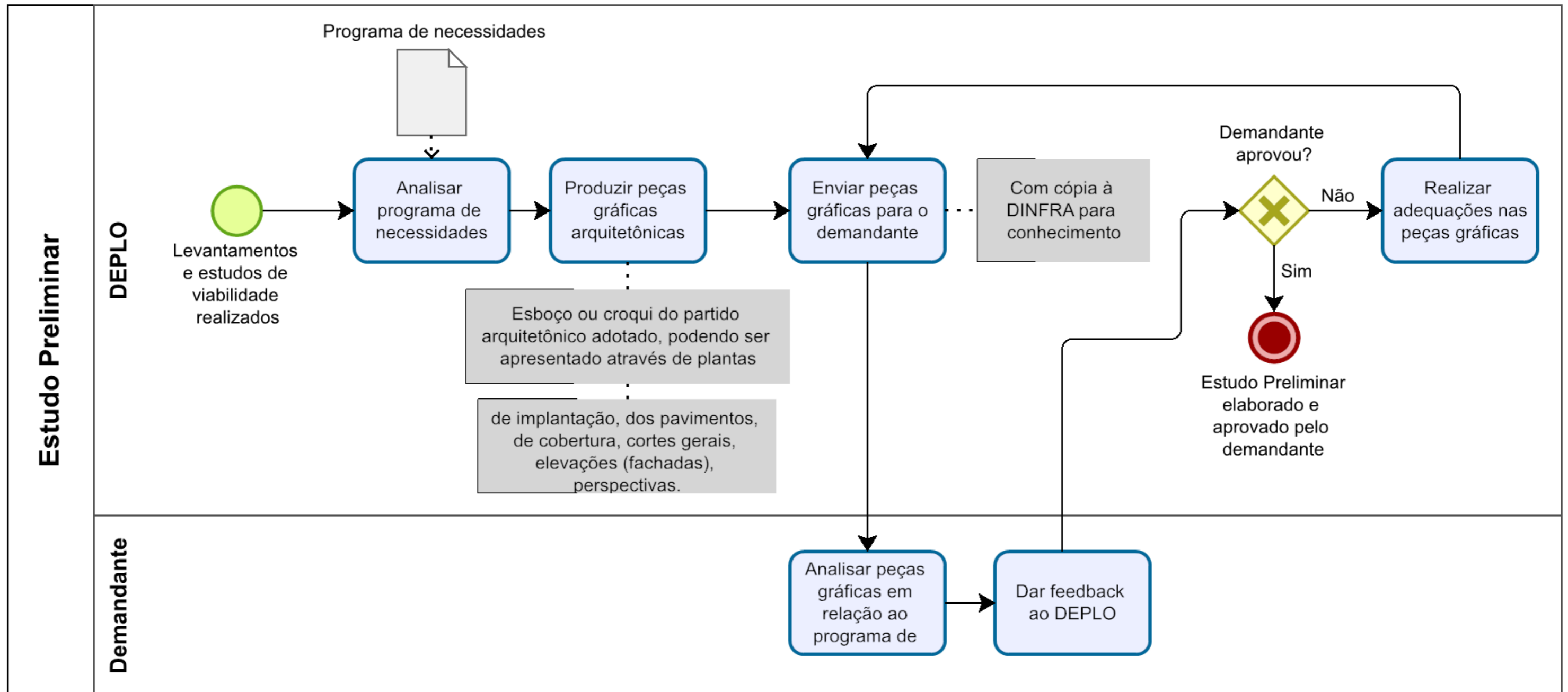
ANEXO III: Fluxograma do Processo de Solicitação de Projeto e Definição do Programa de Necessidades



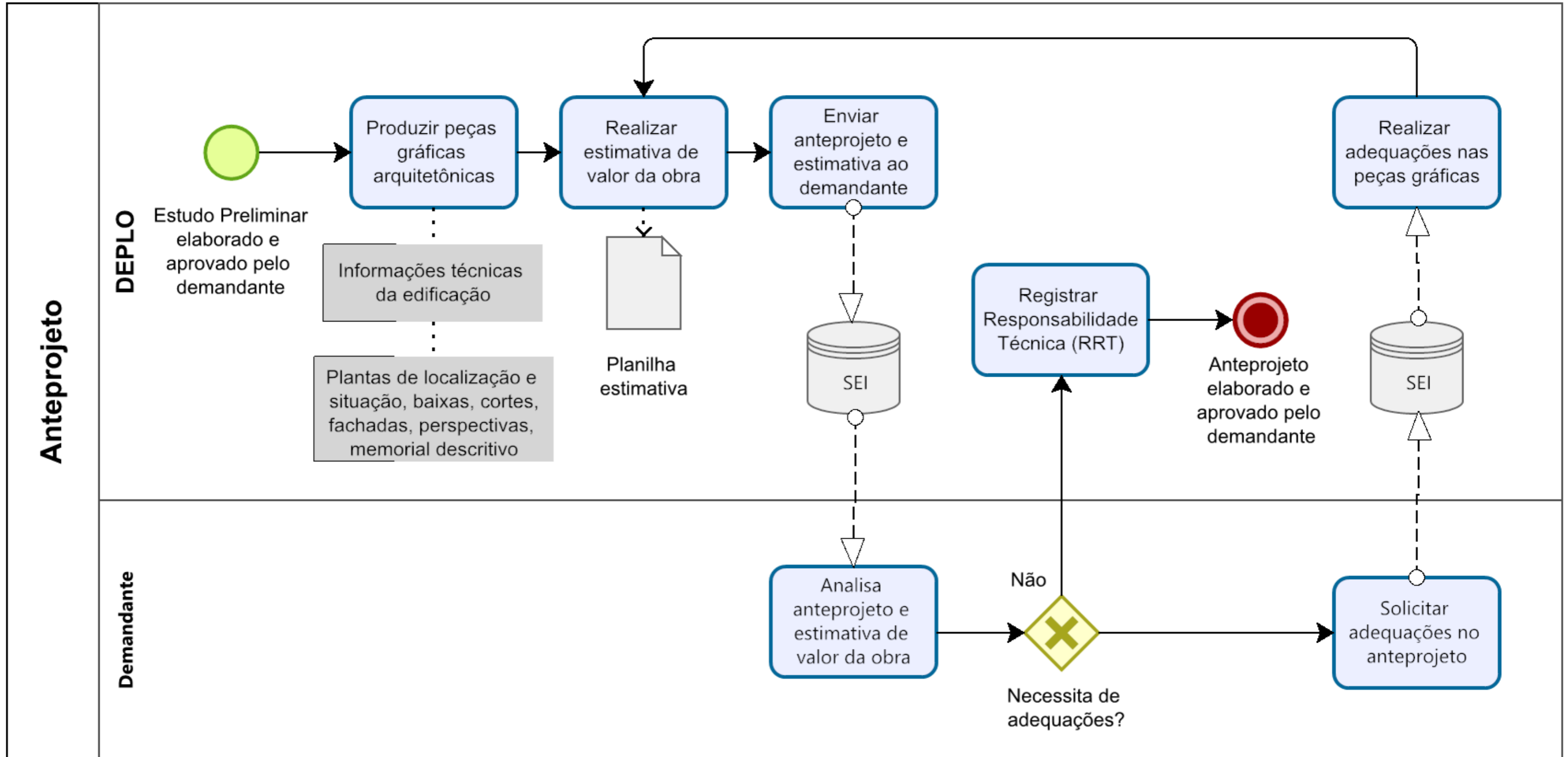
ANEXO IV: Fluxograma do Processo de Levantamentos e Estudos de Viabilidade



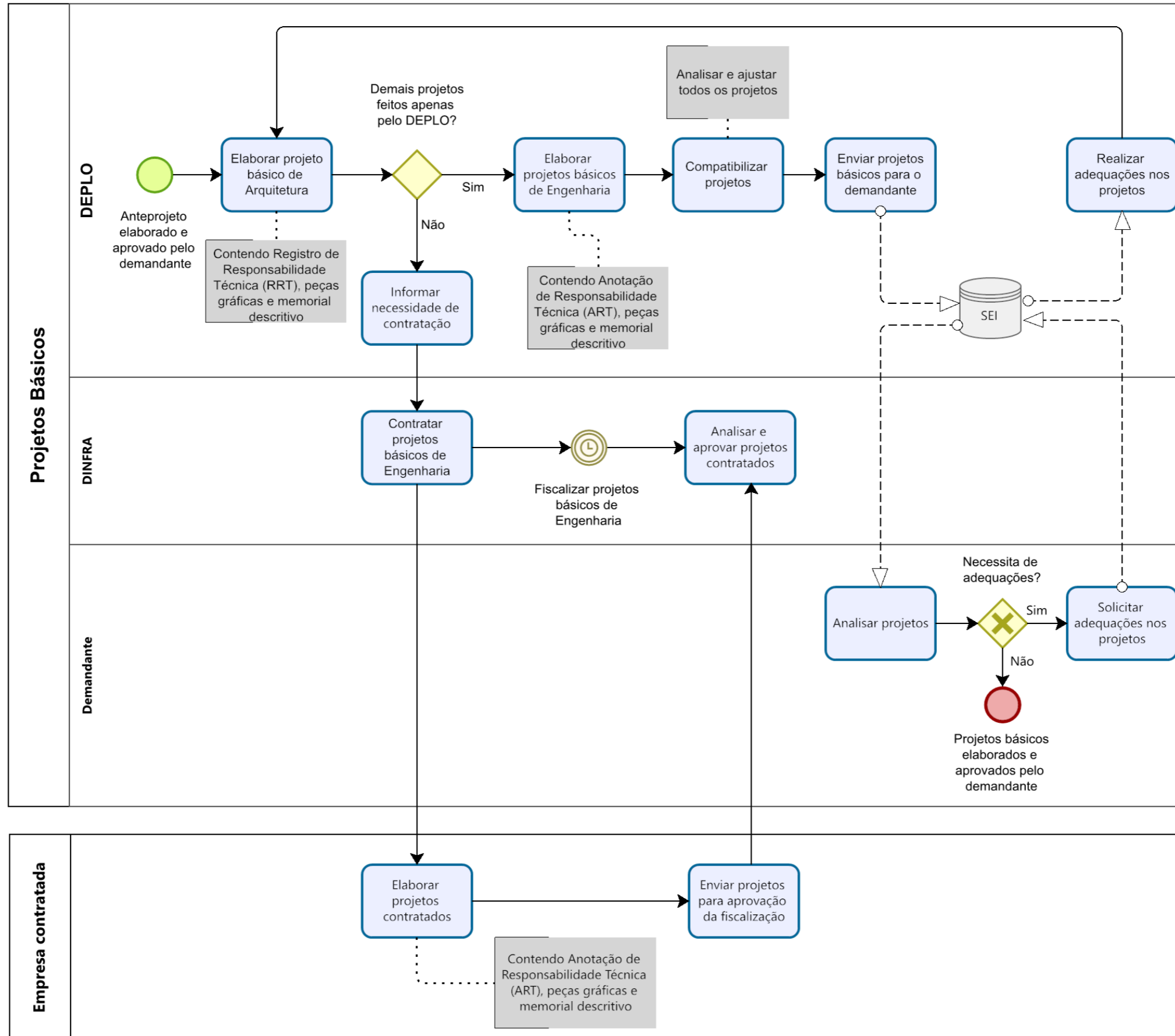
ANEXO V: Fluxograma do Processo de Elaboração de Estudo Preliminar



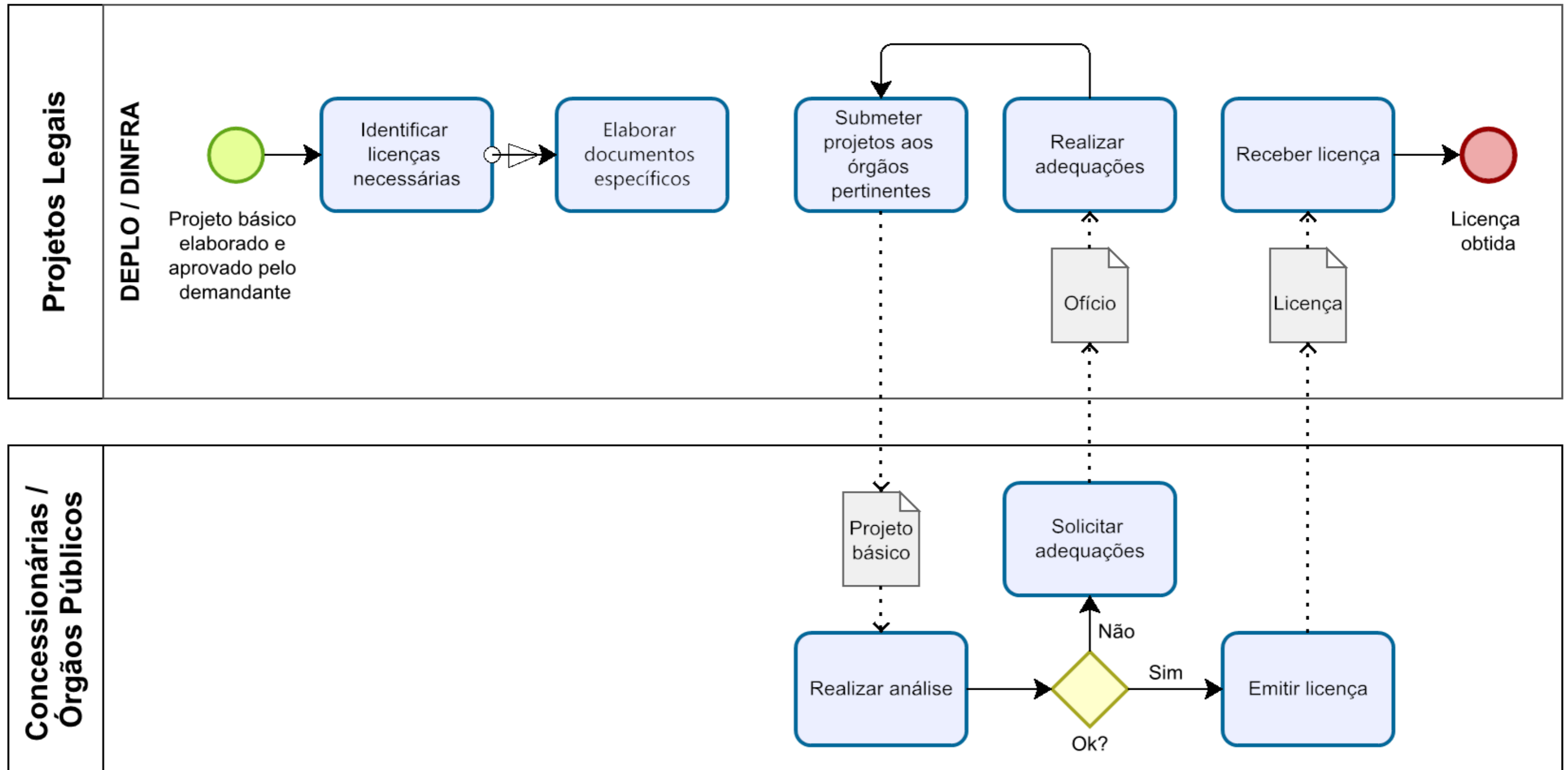
ANEXO VI: Fluxograma do Processo de Elaboração de Anteprojeto



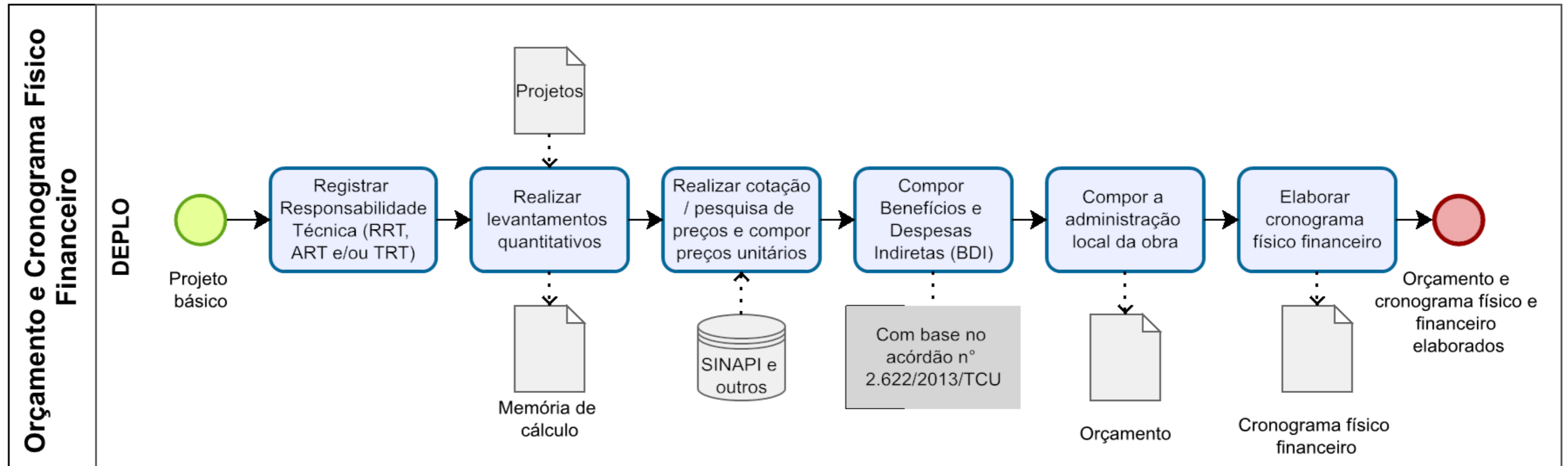
ANEXO VII: Fluxograma do Processo de Elaboração de Projetos Básicos



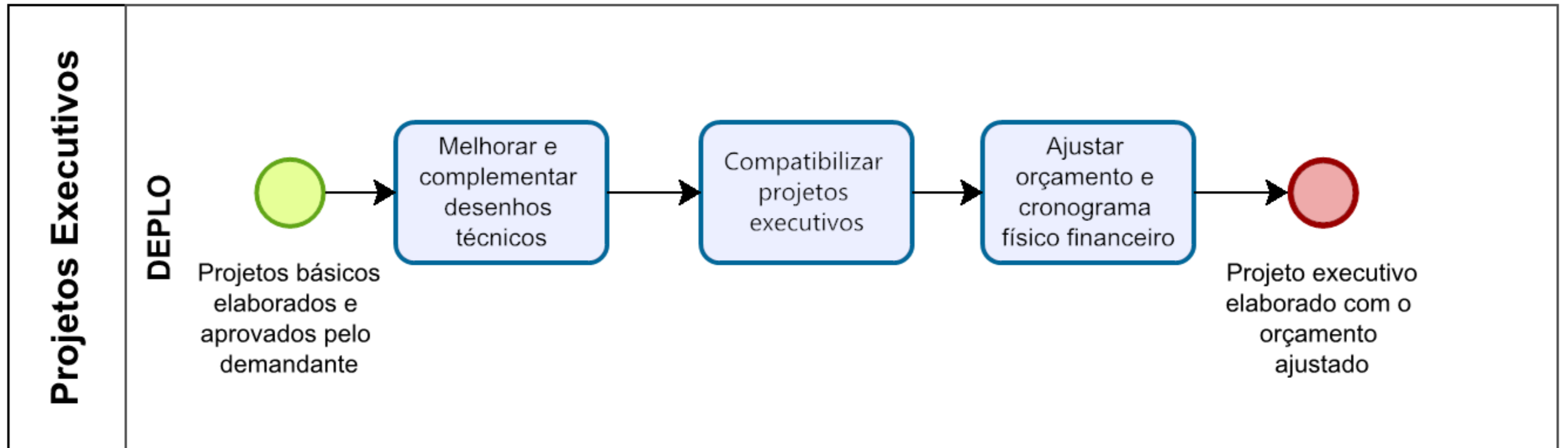
ANEXO VIII: Fluxograma do Processo de Elaboração de Projetos Legais



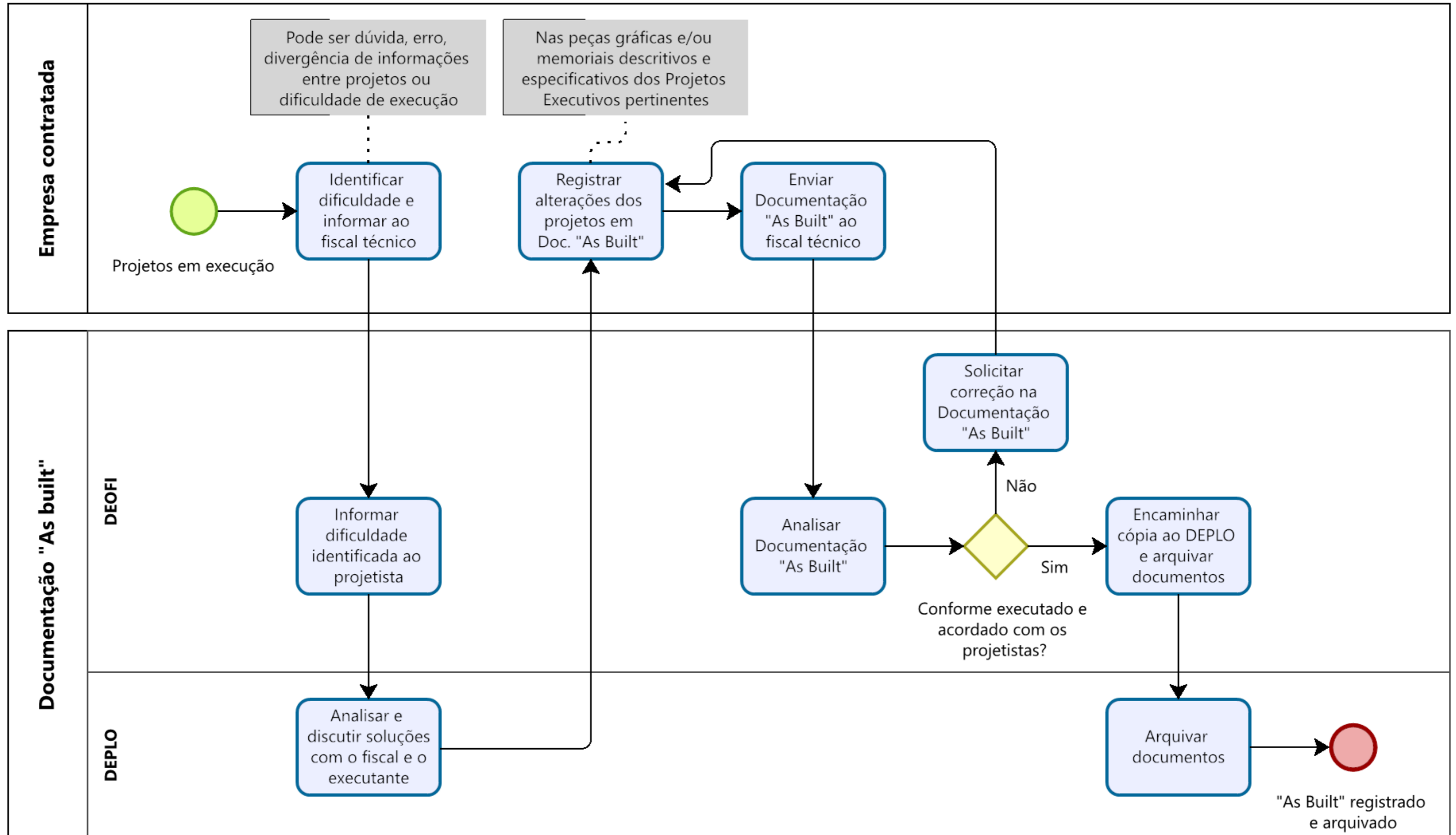
ANEXO IX: Fluxograma do Processo de Elaboração de Orçamento e Cronograma Físico-Financeiro



ANEXO X: Fluxograma do Processo de Elaboração de Projetos Executivos



ANEXO XI: Fluxograma do Processo de Documentação "As Built"





PRODIN
Pró-Reitoria de
Desenvolvimento
Institucional

