	Título DESENVOLVIMENTO E CONTROLE DE PROJETOS DE ENGENHARIA	Código EMAP-PC-14
		Versão 3
		Data 21/07/2015

Elaborado Por		Aprovado por	
Alvelinda Sousa / Alex Silva		José Camara	

INDICE

1.0	- OBJETIVO.....	2
2.0	- DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA.....	2
3.0	- DEFINIÇÕES.....	2
4.0	- RESPONSABILIDADES	5
5.0	- DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO.....	6
6.0	- ANEXOS	15
7.0	- REGISTROS:	16
8.0	- HISTÓRICO DE REVISÃO:	17

1.0– OBJETIVO

Sistematizar a rotina de atendimento aos clientes internos da EMAP, no que tange ao desenvolvimento de Projetos Básicos e Executivos, além de demais documentos necessários e obrigatórios (planilha orçamentária, memoriais de cálculo e memoriais descritivos, caderno de encargos, entre outros) à realização de processo licitatório.

2.0 – DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

2.1 - NBR ISO 9001:2008

2.2 - Manual da Qualidade

2.3 - Lei 8.666/93

2.4 - Lei 9.579/12

3.0 – DEFINIÇÕES

3.1 – SEE - Solicitação de Estudos de Engenharia. A partir deste documento oficializa-se junto à Engenharia a existência de uma demanda e o início de um Projeto;

3.2 – GEPRO - Gerência de Projetos

3.3 - GEIMP – Gerência de Implantação e Obras

3.4 - COTEC – Coordenação de Arquivo Técnico

3.5 – REE – Reunião de Entendimento de Escopo

3.6 – RAC – Reunião de Análise Crítica

3.7 - RAP – Relatório de Análise de Projeto;

3.8 – RIDP – Reunião Intermediária de Desenvolvimento de Projeto;

3.9 – REP – Reunião de Entrega de Projeto;

3.10 - OEP - Ordem de Elaboração de Projeto; Documento emitido pelo fiscal do contrato de Elaboração de Projetos autorizando a empresa contratada a elaborar o Projeto, conforme proposta aprovada.

3.11 – SPEP – Solicitação de Proposta para Elaboração de Projeto;

3.12 – CAPEX – Capital Expenditure - Designa o montante de dinheiro despendido na aquisição ou na introdução de melhorias de bens de capital de uma determinada empresa. O CAPEX é, portanto, o montante de investimentos realizados em equipamentos e instalações de forma a manter ou aumentar a produção de um produto ou serviço ou manter em funcionamento um negócio ou um determinado sistema.

3.13 OPEX – Operational Expenditure - refere-se ao custo associado à manutenção dos equipamentos e aos gastos de consumíveis e outras despesas operacionais, necessários à produção e à manutenção em funcionamento do negócio ou sistema.

3.14 - CLIENTE INTERNO – Pessoa representante de uma gerência da EMAP que utilizará os benefícios do produto do projeto.

3.15 - ANALISTA DE PROJETO – Profissional EMAP responsável por atingir os objetivos do projeto, também chamado Dono do Projeto.

3.16 - CONTRATO - Todo e qualquer ajuste entre órgãos ou entidades da Administração Pública e particulares, em que haja um acordo de vontades para a formação de vínculo e a estipulação de obrigações recíprocas, seja qual for a denominação utilizada.

3.17 - PROJETO – Um projeto é um esforço temporário para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo. Tem sempre terá uma data inicial e uma data final.

3.18 - PROJETO BÁSICO - Conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto

ambiental do empreendimento, e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução, devendo conter os seguintes elementos:

3.18.1 - Desenvolvimento da solução escolhida de forma a fornecer visão global da obra e identificar todos os seus elementos constitutivos com clareza;

3.18.2 - Soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a minimizar a necessidade de reformulação ou de variantes durante as fases de elaboração do projeto executivo e de realização das obras e montagem;

3.18.3 - Identificação dos tipos de serviços a executar e de materiais e equipamentos a incorporar à obra, bem como suas especificações que assegurem os melhores resultados para o empreendimento, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;

3.18.4 - Informações que possibilitem o estudo e a dedução de métodos construtivos, instalações provisórias e condições organizacionais para a obra, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;

3.18.5 - Subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra, compreendendo a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso;

3.18.6 - Forçamento detalhado do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados;

3.19 - PROJETO EXECUTIVO - Conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, de acordo com as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT;

3.20 - PO – Planilha Orçamentária com quantidade e valoração que determina o custo do projeto;

3.21 - CONTRATADA - A pessoa física ou jurídica signatária de contrato com a EMAP;

3.22 - BOOK DO PROJETO – Conjunto final de documentos entregue em formato de processo que seguirá workflow da empresa.

3.23 – ANÁLISE CRÍTICA – A GEPRO entende como análise crítica o processo de análise do projeto de forma a averiguar se falhas ocorreram ou se necessidades estão sendo atendidas, como por exemplo, as normas e legislações.

3.24 – VERIFICAÇÃO – A GEPRO entende como verificação o processo de comparação quanto ao atendimento das entradas do projeto em relação a sua saída. Coletadas a partir da SEE e/ou da reunião de entendimento de escopo.

3.25 – VALIDAÇÃO – Uma vez que o processo de validação se dá quando o projeto está quase pronto, de modo a garantir que o mesmo atenderá as expectativas do cliente, a GEPRO entende como validação o processo de apresentação do Projeto ao cliente de modo que o mesmo dê seu parecer quanto à aceitação para a funcionalidade requerida, assim como, em função de sua variabilidade, sempre que não for possível esta validação pelo cliente, a GEPRO aceitará como validação sua participação no momento do recebimento definitivo, dando como atendida de forma satisfatória sua solicitação de estudo.

4.0 – RESPONSABILIDADES

4.1 - É responsabilidade do cliente interno EMAP, registrar sua demanda através do formulário de SEE – Solicitação Estudo de Engenharia.

4.2 - É responsabilidade da equipe interna da GEPRO, engenheiros, arquitetos e demais profissionais, elaborar e ou revisar projetos e todos os seus anexos conforme normas técnicas aplicáveis.

4.3 - É responsabilidade da Gerência de Projetos – GEPRO tomar conhecimento ao iniciarmos um projeto, assim como, acompanhar e finalizar uma demanda de solicitação de Engenharia. Entende-se que a abertura do processo pela GEPRO significa a aprovação do mesmo, podendo assim, seguir conforme workflow administrativo da empresa.

4.4 - É responsabilidade da equipe interna da COTEC, codificar todos os documentos e arquivá-los conforme procedimento interno, de forma que se torne de fácil identificação e recuperação.

4.5 - É de responsabilidade da Gerência de Implantação e Obras – GEIMP, sempre que se fizer necessário, analisar criticamente os projetos em conjunto com um analista da GEPRO – “Dono do projeto”.

5.0 – DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO

5.1 CONDIÇÕES GERAIS

5.1.1 - Os passos descritos a seguir deverão ser realizados independentemente se o projeto for elaborado por uma equipe EMAP ou empresa terceirizada. Podendo, neste último caso, ser por um contrato guarda-chuva, credenciamento ou um contrato específico.

5.1.2 – O processo de desenvolvimento de Projeto na EMAP atendendo os requisitos da norma ISO 9001:2008, está demonstrado no Fluxograma de Visão Geral de Planejamento e Desenvolvimento de Projetos – Anexo I e o seu detalhamento está contido no Fluxograma de Controle e Desenvolvimento de Projetos.

5.1.3 - O cliente que possui uma demanda prevista em orçamento, ou possível de remanejamento, fará a abertura de uma Solicitação de Estudos de Engenharia – SEE, Anexo II, que deverá ser encaminhada via e-mail a GEPRO, contendo em seu conteúdo o formulário devidamente preenchido.

5.1.4 – Qualquer SEE aberta sem a devida previsão orçamentária poderá ser imediatamente não aceita ou se aceita poderá ser cancelada pela GEPRO, através do formulário de cancelamento da SEE, neste último caso, com ciência do cliente.

5.1.5 – A SEE oficializa junto a Engenharia, a existência de uma demanda e o início de um projeto, podendo o mesmo ser conceitual, básico ou executivo.

5.1.6 - A GEPRO irá receber a solicitação, analisá-la e terá prazo de até 07 (sete) dias úteis para responder a seu cliente interno, informando se a solicitação encontra-se no âmbito de sua competência ou não. Em caso negativo, a GEPRO devolverá o e-mail, com o devido parecer, e a SEE não será aberta.

5.1.7 - Estando à solicitação dentro do escopo da GEPRO, o mesmo fará avaliação checando se há condições de elaboração pela equipe própria EMAP. Em caso negativo, será desenvolvido pela empresa prestadora de serviço para elaboração de Projetos.

5.1.8 - Estando a GEPRO sem empresa contratada para elaboração de projeto e estando a administração impossibilitada de desenvolver o projeto com recursos próprios em função de especialidade de um profissional específico ou prioridades existentes, e ainda sendo a SEE analisada pela engenharia como emergencial, a GEPRO poderá contratar serviços terceirizados especificamente para o projeto em questão.

5.1.9 – Mesmo que a SEE seja desenvolvida com empresa terceirizada, um analista técnico GEPRO (Dono do Projeto) responsabilizar-se-á pela elaboração do projeto, tornando-se assim em elo entre o projetista terceirizado e o cliente.

5.1.10 – Na SEE, em caso de projetos emergenciais, o campo “É Emergencial?” deverá ser marcado na opção “sim”, sendo preenchida a devida justificativa, significando assim para a Gerência de Projetos que este deverá ser tratado de forma prioritária em relação aos demais projetos em carteira.

5.1.11 – Não será tratada como emergencial a SEE que embora esteja com o campo emergencial marcado não esteja com o campo preenchido com uma justificativa plausível. Lembrar que falta de planejamento por si só não justifica uma emergência.

5.1.12 - Após a decisão de desenvolvimento do projeto, a GEPRO informará a COTEC, a GEIMP e a GESMA, a demanda do cliente interno. Esta comunicação deverá ser feita via e-mail para fins de registro, assim como neste deverá conter o documento SEE (Solicitação de Estudo de Engenharia) preenchido pelo cliente interno.

5.1.13 - A GEPRO formaliza o aceite junto ao cliente, através de e-mail, definindo o “analista técnico” (dono do projeto) que será responsável pelo desenvolvimento do projeto.

5.1.14 Ao longo do desenvolvimento do Projeto, o analista técnico (dono do projeto) poderá ser modificado em função de necessidade interna da GEPRO, ficando a cargo do novo analista técnico (dono do projeto) informar o cliente.

5.1.15 A SEE deverá ser cadastrada em uma planilha de controle conforme anexo XII

5.1.16 – Buscando aproximar-se ao máximo do tempo de elaboração do projeto, um *checklist* conforme anexo VII deverá ser utilizado, de maneira a incluir no cronograma (Excel ou em MS-Project) o tempo de elaboração das mais variadas especialidades de engenharia necessárias ao desenvolvimento do projeto.

5.1.17 – Ao longo do Desenvolvimento do Projeto, se necessário, Reunião(ões) Intermediária(s) de Desenvolvimento de Projeto poderá(ão) ocorrer conduzida(s) pelo Analista Técnico (Dono do Projeto).

5.1.18 - O projeto deverá ser elaborado em conformidade com todas as normas técnicas e legislações aplicáveis (ABNT, ANSI, etc.).

5.2 DOS DADOS DE ENTRADA

5.2.1 De acordo com a complexidade do Projeto, o analista técnico GEPRO (Dono do projeto), achando insuficientes as informações contidas na SEE poderá agendar uma reunião de entendimento de escopo (REE) junto ao cliente, com objetivo de dirimir algumas possíveis dúvidas e coletar informações adicionais que sejam essenciais para o desenvolvimento do projeto.

5.2.2 Como dado de entrada, deverá ser coletado o programa de necessidades e o estabelecimento de objetivos claros para o projeto, preferencialmente quantificáveis. Em caso de sua ocorrência, uma Ata deverá ser produzida nesta reunião para fins de registro, controle e posterior averiguação quanto ao atendimento dos requisitos de entrada do projeto (requisitos do cliente, item 7.3.2 da Norma ISO 9001:2008).

5.2.3 Sempre que necessário, uma visita em campo e uma consulta ao arquivo técnico referente à similaridade de projetos anteriormente desenvolvidos poderá ocorrer para levantamento de informações adicionais ao mesmo.

5.3 DO CONTROLE DE REGISTRO

5.3.1 - Em seguida, o analista técnico escolhido para ser o dono do projeto, define o título do projeto e solicita codificação do mesmo junto a COTEC – Coordenadoria de Arquivo Técnico que servirá para o devido controle de alterações, conforme item 7.3.7 da norma ISO 9001:2008.

5.4 DA ANÁLISE CRÍTICA

5.4.1 - A GEIMP deverá definir, após tomar conhecimento da demanda, o fiscal da obra, pois este tomará conhecimento do projeto, ao longo do período de elaboração e poderá participar da(s) reunião(ões) de análise crítica e/ou verificação, sempre que a mesma ocorrer, conforme item 7.3.4 da norma ISO 9001:2008. Também poderá ser convocada a participar das reuniões de Análise Crítica a Gerência de Saúde, Segurança e Meio ambiente – GESMA de modo que esta possa auxiliar na concepção do Projeto nos itens relacionados à sua responsabilidade.

5.5 DA VERIFICAÇÃO

5.5.1 – Sempre que possível, a verificação do Projeto deverá ser realizada com a utilização de um *checklist*, conforme anexo VIII, de modo que não se permita que falhas pequenas passem despercebidas. No entanto, seu registro deverá ser feito através do Relatório de Análise de Projeto – RAP.

5.6 DA VALIDAÇÃO

A Validação do Projeto será realizada através da apresentação do mesmo ao cliente.

5.7 DESENVOLVIMENTO DE PROJETO COM EMPRESA CONTRATADA - CONTRATO GUARDA-CHUVA/CREDENCIAMENTO

5.7.1 - Ao repassar demanda para empresa contratada, esta deve seguir com o documento SEE preenchido.

5.7.2 - A empresa contratada deverá analisar a demanda e preencher Solicitação de Proposta para Elaboração de Projeto – SPEP, Anexo IV.

5.7.3 - Na SPEP deve está contemplada todas as especialidades da mão-de-obra e homem hora que será utilizado no desenvolvimento de cada projeto, de forma detalhada, com a respectiva data de entrega dos mesmos, reapresentando este documento ao fiscal do contrato em até 72 horas úteis da data do recebimento da SEE.

5.7.4- A fiscalização ao receber a proposta enviada pela CONTRATADA irá numerá-la para fins de controle da GEPRO. Estando em concordância com os recursos e prazos propostos pela CONTRATADA para a elaboração/desenvolvimento do projeto, uma

Ordem de Elaboração de Projetos – OEP, Anexo V, será emitida. A OEP será numerada para fins de controle GEPRO.

5.7.5 – A OEP deverá ter seu aceite feito pela contratada objetivando cumpri-la dentro dos prazos e com recursos previamente informados.

5.7.6 - Em caso de discordância com a proposta apresentada a mesma seguirá para revisão junto à CONTRATADA e deverá ser reapresentada à FISCALIZAÇÃO para uma nova avaliação em até 48 horas úteis após solicitação de revisão.

5.7.7 - Cada OEP poderá contemplar a elaboração dos seguintes documentos: Desenhos em Autocad (DWG e PDF); Termo de Referência ou Projeto Básico, Planilha Orçamentária, Cronograma-físico financeiro, Memoriais de Cálculo, Critérios de Medição, Listas de Materiais, Memoriais Descritivos, Metodologia Executiva, Caderno de Encargos, sendo estes referente a cada disciplina existente no projeto, como estrutural, arquitetônico, elétrica, mecânica, automação, segurança e meio-ambiente e tudo mais que for necessário para o perfeito andamento do projeto.

5.7.8 - Também está contemplada nesta OEP, o registro junto ao órgão fiscalizador de todos os elementos que se fizerem necessários, exemplos: ART e/ou RRT, aprovação junto ao Corpo de Bombeiro, Prefeitura e Anvisa, etc.

5.7.9 – Conforme a Lei de Diretrizes Orçamentária, a contratada deverá preferencialmente utilizar as planilhas oficiais do governo, porém em caso de necessidade de pesquisa de mercado para composição de planilha orçamentária, esta deve ser feita pela própria CONTRATADA e deverá sempre vir acompanhada de uma NOTA TÉCNICA.

5.7.10 - Após o recebimento do projeto com todos os seus anexos, o analista-técnico responsável (dono do projeto) – será responsável por realizar a análise crítica. Neste momento, a análise crítica poderá ser feita em conjunto a verificação - uma vez que, para esta última, haverá a checagem se as entradas de projeto contidas na SEE estão sendo atendidas, e para aquela, se há falhas ou necessidades para serem corrigidas ou necessidades para serem atendidas conforme normas e legislações.

5.7.11 – Após a análise crítica e/ou verificação, se o projeto não estiver dentro das especificações esperadas e/ou ter sido elaborado fora das normas técnicas ou legislações aplicáveis, este deverá ser revisado, sendo o mesmo devolvido para CONTRATADA. As solicitações de revisão deverão ser feitas e registradas no Relatório de Análise de Projeto - RAP, Anexo 6 ou em ata de reunião de acordo com a complexidade exigida pelo projeto. Sendo esta última opção utilizada preferencialmente quando não houverem alterações a serem realizadas.

5.7.12 - Após o preenchimento do RAP, este deverá ser enviado à CONTRATADA solicitando a revisão dos pontos levantados em relatório.

5.7.13 - Contará como projeto devidamente elaborado a data em que o mesmo for recebido por completo e sem erros.

5.7.14 - Logo que o processo interno análise crítica e verificação seja concluído, a GEPRO, ou alguém designado, deverá apresentar o projeto ao cliente para sua validação, registrando a Reunião de Entrega de Projeto ao cliente, através de ATA de REUNIÃO, sua apresentação.

5.6 – DESENVOLVIMENTO DE PROJETO COM EMPRESA CONTRATADA - CONTRATO ESPECÍFICO

5.7.1 – Quando uma demanda julgada procedente chegar a GEPRO e não houver disponibilidade de pessoal próprio para atendimento da demanda, nem tão pouco contrato guarda-chuva ou credenciamento, a demanda poderá ser atendida por uma contratação específica para a SEE.

5.7.2 – Para uma contratação específica, deverá existir um cronograma para desenvolvimento de projeto, contemplando no mínimo, a definição das atividades, a estimativa de duração das atividades e seu sequenciamento.

5.7.3 – Um orçamento deverá ser elaborado baseando-se no quantitativo de Homem x Hora demonstrado em cronograma, assim como um Termo de Referência para posterior contratação da empresa que atenderá a demanda.

5.7.4 – Após contratação da empresa específica, esta deve cumprir com o cronograma anteriormente definido.

5.7.5- É de responsabilidade da empresa CONTRATADA o registro junto aos órgãos fiscalizadores de todos os elementos que se fizerem necessários, exemplos: ART e/ou RRT, aprovação junto ao Corpo de Bombeiro, Prefeitura e Anvisa, etc.

5.7.6 – Conforme a Lei de Diretrizes Orçamentária, a contratada deverá preferencialmente utilizar as planilhas oficiais do governo, porém em caso de necessidade de pesquisa de mercado para composição de planilha orçamentária, esta deve ser feita pela própria CONTRATADA e deverá sempre vir acompanhada de uma NOTA TÉCNICA.

5.7.7- Após o recebimento do projeto com todos os seus anexos, o analista-técnico responsável (dono do projeto) – será responsável por realizar a análise crítica. Neste momento, a análise crítica será feito em conjunto a verificação - uma vez que, para esta última, haverá a checagem se as entradas de projeto contidas na SEE estão sendo atendidas, e para aquela, se há falhas ou necessidades para serem corrigidas ou necessidades para serem atendidas conforme normas e legislações.

5.7.8 - Para a análise crítica e verificação, deverá ser utilizado o Relatório de Análise de Projeto - RAP, Anexo 6.

5.7.9 - Após o preenchimento do RAP, este deverá ser enviado à CONTRATADA solicitando a revisão dos pontos levantados em relatório.

5.7.10 – As revisões necessárias, no projeto em elaboração, motivadas por erros técnicos ou de legislação, não poderão impactar no prazo final de entrega do projeto concluído e aprovado.

5.7.11 - Contará como projeto devidamente elaborado a data em que o mesmo for recebido por completo e sem erros.

5.7.12 - Logo que o processo interno análise crítica e verificação seja concluído, a GEPRO, ou alguém designado, deverá apresentar o projeto ao cliente para sua validação,

registrando a Reunião de Entrega de Projeto ao cliente, através de ATA de REUNIÃO, sua apresentação.

5.8 – DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS COM PESSOAL PRÓPRIO

5.8.1 - A demanda é repassada ao analista técnico – dono do projeto conforme indicação do Gerente de Projetos;

5.8.2 - Cada projeto básico e ou executivo poderá ser elaborado com os seguintes documentos: Desenhos em Autocad (DWG e PDF); Termo de Referência ou Projeto Básico, Planilha Orçamentária, Cronograma-físico financeiro, Memoriais de Cálculo, Critérios de Medição, Listas de Materiais, Memoriais Descritivos, Metodologia Executiva, Caderno de Encargos, sendo estes referente a cada disciplina existente no projeto, como estrutural, arquitetônico, elétrica, mecânica, automação, segurança e meio-ambiente e tudo mais que for necessário para o perfeito andamento do projeto.

5.8.3 - Durante a elaboração do projeto, outro profissional não envolvido no desenvolvimento do projeto deverá realizar a análise crítica/verificação. Neste momento, haverá uma análise quanto a possíveis falhas a serem corrigidas ou necessidades a serem atendidas conforme normas e legislações e quanto ao atendimento das entradas de projeto levantadas. Após análise crítica/verificação, o profissional deverá registrar as devidas alterações em formulário próprio RAP (anexo 6).

5.8.4 – Em caso de necessidade uma reunião intermediária (REI) ao longo do desenvolvimento do Projeto esta poderá ser executada.

5.8.5 - Logo que o processo interno análise crítica e verificação seja concluído, a GEPRO, ou alguém designado, deverá apresentar o projeto ao cliente para sua validação, registrando a Reunião de Entrega de Projeto ao cliente, através de ATA de REUNIÃO, sua apresentação.

5.8.6- Se em reunião de entrega de Projeto (REP), houver solicitações de ajustes a serem realizadas, as mesmas deverão ser registradas, analisadas e proceder com alterações junto ao projeto desde que estas não infrinjam as normas técnicas aplicáveis. Em caso de

aprovação do projeto pelo cliente o mesmo deverá ser finalizado e encaminhado a GEPRO para posterior abertura do processo junto ao e-docs.

5.8.7 - Este procedimento está representado no Fluxograma de Controle e Desenvolvimento de Projetos – Anexos XIII.

5.9 – CANCELAMENTO DA SOLICITAÇÃO DE ESTUDO DE ENGENHARIA

5.9.1- O Cliente terá participação ativa ao longo do desenvolvimento do Projeto, o que torna a sua disponibilidade uma variável de conclusão do mesmo. Assim, após a terceira tentativa de agendamento de reunião ou de um parecer do cliente que impeça o desenvolvimento do projeto, a SEE poderá ser cancelada pela própria GEPRO, devendo o analista técnico informar o cliente através de e-mail.

5.9.2 – Após o cancelamento da SEE somente dever-se-á reabrir o estudo, mediante abertura de nova SEE.

5.9.3 – Para o cancelamento da SEE deverá ser utilizado formulário de Encerramento/Cancelamento da SEE, conforme anexo XI, informando a motivação pela qual a SEE está sendo cancelada.

5.10 – MODIFICAÇÃO DO PROJETO EM FASE DE PROJETO

5.10.1. – A qualquer momento após a Reunião de Entendimento de Escopo – REE, o escopo do poderá ser alterado, desde que devidamente justificada e aprovada através do Formulário de Modificação de Escopo de Projeto (Fase de Projeto), anexo IX. Vale Ressaltar que a solicitação de Mudança de Escopo, embora seja na fase de Projeto Poderá impactar no prazo final de entrega do mesmo, sendo obrigatória realizar revisão no cronograma de desenvolvimento do Projeto.

5.11 MODIFICAÇÃO DO PROJETO EM FASE DE EXECUÇÃO

5.11.1 - Tendo o projeto tramitado por todo o processo de desenvolvimento, chegando ao seu final devidamente analisado, verificado e validado pelos respectivos responsáveis, só poderá ser modificado com autorização da equipe projetista, conforme Portaria nº163/2014 - EMAP.

5.11.2 – O Formulário de alteração de projeto deverá ser devidamente preenchido, conforme, anexo X.

5.11.3 – Após a aprovação da solicitação da modificação enviar cópia do formulário contendo a decisão, devidamente justificada, para o fiscal da Obra, devendo este seguir os trâmites legais para a implementação da revisão.

6.0 - ANEXOS

- 6.1 - Anexo I – Fluxograma de Planejamento e Desenvolvimento
- 6.2 - Anexo II - Solicitação de Estudos de Engenharia - SEE
- 6.3 – Anexo III – Planejamento de Desenvolvimento de Projeto - FPDP
- 6.4 - Anexo IV – Solicitação de Proposta para Elaboração de Projeto - SPEP
- 6.5 - Anexo V – Ordem de Elaboração de Projetos - OEP
- 6.6 - Anexo VI - Relatório de Análise de Projeto – RAP
- 6.7 - Anexo VII – *Checklist* de Identificação de Necessidades para Elaboração de Projetos
- 6.8 - Anexo VIII – *Checklist* para Análise Crítica de Projeto
- 6.9 - Anexo IX – Formulário de Solicitação de Modificação de Escopo de Projeto na fase de Projeto – MEPP
- 6.10 - Anexo X – Formulário de Solicitação de Modificação de Escopo de Projeto na fase de Execução - MEPE
- 6.11 - Anexo XI – Formulário de Cancelamento/Encerramento de SEE
- 6.12 - Anexo XII – Planilha de Controle de SEE
- 6.13 - Anexo XIII - Fluxo de Controle e Desenvolvimento de Projetos com Equipe Própria - EMAP
- 6.14 - Anexo XIV - Fluxo de Controle e Desenvolvimento de Projetos com Contrato Guarda – chuva
- 6.15 - Anexo XV- Fluxo de Controle e Desenvolvimento de Projetos com Contrato Específico

7.0 - REGISTROS:

Identificação	Local do arquivo	Armazenamento	Proteção	Recuperação	Retenção	Descarte
SEE	\\srv-arquivos\ENGENHARIA\GEPRO\Gestão da Qualidade\ROTINA DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS	Meio eletrônico	Servidor	Conforme codificação do arquivo técnico	Sempre	Não aplicável
SPEP	\\srv-arquivos\ENGENHARIA\GEPRO\Gestão da Qualidade\ROTINA DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS	Meio eletrônico	Servidor	Conforme codificação do arquivo técnico	Sempre	Não aplicável
FPDP	\\srv-arquivos\ENGENHARIA\GEPRO\Gestão da Qualidade\ROTINA DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS	Meio eletrônico	Servidor	Conforme codificação do arquivo técnico	Sempre	Não aplicável
RAP	\\srv-arquivos\ENGENHARIA\GEPRO\Gestão da Qualidade\ROTINA DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS	Meio eletrônico	Servidor	Conforme codificação do arquivo técnico	Sempre	Não aplicável
OEP	\\srv-arquivos\ENGENHARIA\GEPRO\Gestão da Qualidade\ROTINA DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS	Meio eletrônico	Servidor	Conforme codificação do arquivo técnico	Sempre	Não aplicável
ATA DE REUNIÃO DE ENTENDIMENTO DE ESCOPO	\\srv-arquivos\ENGENHARIA\GEPRO\Gestão da Qualidade\ROTINA DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS	Meio eletrônico	Servidor	Conforme codificação do arquivo técnico	Sempre	Não aplicável
ATA DE REUNIÃO INTERMEDIÁRIA DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETO	\\srv-arquivos\ENGENHARIA\GEPRO\Gestão da Qualidade\ROTINA DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS	Meio eletrônico	Servidor	Conforme codificação do arquivo técnico	Sempre	Não aplicável

ATA DE REUNIÃO DE ENTREGA DO PROJETO AO CLIENTE	\\srv-arquivos\ENGENHARIA\GEPRO\Gestão da Qualidade\ROTINA DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS	Meio eletrônico	Servidor	Conforme codificação do arquivo técnico	Sempre	Não aplicável
FORMULÁRIO DE CANCELAMENTO DE SEE	\\srv-arquivos\ENGENHARIA\GEPRO\Gestão da Qualidade\ROTINA DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS	Meio eletrônico	Servidor	Conforme codificação do arquivo técnico	Sempre	Não aplicável
FORMULÁRIO DE SOLICITAÇÃO DE ESCOPO DE PROJETO (FASE DE PROJETO)	\\srv-arquivos\ENGENHARIA\GEPRO\Gestão da Qualidade\ROTINA DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS	Meio eletrônico	Servidor	Conforme codificação do arquivo técnico	Sempre	Não aplicável
FORMULÁRIO DE SOLICITAÇÃO DE ESCOPO DE PROJETO (FASE DE EXECUÇÃO)	\\srv-arquivos\ENGENHARIA\GEPRO\Gestão da Qualidade\ROTINA DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS	Meio eletrônico	Servidor	Conforme codificação do arquivo técnico	Sempre	Não aplicável
CHECK LIST DE IDENTIFICAÇÃO DE NECESSIDADES PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS	\\srv-arquivos\ENGENHARIA\GEPRO\Gestão da Qualidade\ROTINA DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS	Meio eletrônico	Servidor	Conforme codificação do arquivo técnico	Sempre	Não aplicável
CHECK LIST DE ANÁLISE CRÍTICA	\\srv-arquivos\ENGENHARIA\GEPRO\Gestão da Qualidade\ROTINA DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS	Meio eletrônico	Servidor	Conforme codificação do arquivo técnico	Sempre	Não aplicável
PLANILHA DE CONTROLE DE SEE	\\srv-arquivos\ENGENHARIA\GEPRO\Gestão da Qualidade\ROTINA DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS	Meio eletrônico	Servidor	Conforme codificação do arquivo técnico	Sempre	Não aplicável

8.0 - HISTÓRICO DE REVISÃO:

Versão	Data	Item	Revisões
0	26.03.14	Anexo 2	Alteração do Anexo 2 – SEE – Solicitação de Estudos de Engenharia
1	10.03.2015	5.3	Qualquer SEE aberta sem a devida previsão orçamentária poderá ser imediatamente cancelada pela GEPRO

1	10.03.2015	3.5	Inserção da definição de da sigla COTEC
1	10.03.2015	3.11	Inserção da definição da sigla OEP
1	10.03.2015	3.18	Complemento da definição de Projeto
1	10.03.2015	5.2; 5.5	Alteração de responsabilidade da COPRO para GEPRO pelo recebimento e distribuição das SEE
1	10.03.2015	5.8	Inserção de responsabilidade a um funcionário GEPRO embora se desenvolva projeto com empresa terceirizada
1	10.03.2015	5.9	Explicação mais detalhada sobre o campo emergencial e sua obrigatoriedade em preencher a justificativa quando for utilizado
1	10.03.2015	5.10	Definição para tratamento da SEE como não emergencial em caso de não preenchimento do campo justificativa
1	10.03.2015	5.11	Inclusão da Comunicação à GESMA sobre a demanda do cliente
1	10.03.2015	5.14	Inclusão de check list para análise crítica conforme anexo VIII
1	10.03.2015	5.16	Inclusão da GESMA na convocação das reuniões de Análise crítica para participação da concepção do Projeto
1	10.03.2015	5.18.8;5.19.5	Inserção do termo "legislações aplicáveis"
1	10.03.2015	5.14.6	Retirado do item 5.14.6 a denominação "GEPL0" por extinção da gerência
1	10.03.2015	5.16	Inserção do item completo
1	10.03.2015	5.17	Inserção do item completo
1	10.03.2015	6.0	Revisão de Nomenclaturas e campos dos anexos
1	10.03.2015	6.0	Inclusão Check list de necessidades para elaboração de Projetos
1	10.03.2015	6.0	Inclusão Check list para análise crítica
1	10.03.2015	6.0	Inclusão do Formulário de Solicitação de Modificação de Projeto em fase de Projeto
1	10.03.2015	6.0	Inclusão do Formulário de Solicitação de Modificação de Projeto em Obra
1	10.03.2015	6.0	Inclusão do formulário de Cancelamento/Encerramento de SEE
1	10.03.2015	6.0	Inclusão do Fluxo de Desenvolvimento de Projeto com Equipe Própria
1	10.03.2015	6.0	Inclusão do Fluxo de Desenvolvimento de Projeto com contrato guarda-chuva
1	10.03.2015	6.0	Inclusão do Fluxo de Desenvolvimento de Projeto com contrato específico
2	08.05.2015	5.4;5.5;5.6;5.7.10	Reestruturação do Procedimento para melhor definição das etapas de análise crítica, verificação e validação do projeto.
2	08.05.2015	5.23.5; 5.8.4	Exclusão dos itens em função da reestruturação do Procedimento para melhor definição das etapas de análise crítica, verificação e validação do projeto.
2	08.05.2015	6.13.6.14.6.	Reestruturação do texto para melhor definição das etapas de análise crítica, verificação e validação do

		10	projeto.
2	08.05.2015	Anexo VI; Anexo XIX e Anexo X	Revisão dos anexos em função da reestruturação do procedimento para melhor definição das etapas de análise crítica, verificação e validação do projeto.
2	08.05.2015	Anexo XII; Anexo XIII e Anexo XIV	Revisão dos fluxos em função da reestruturação do procedimento para melhor definição das etapas de análise crítica, verificação e validação do projeto.

Anexo I – Fluxograma Geral de Planejamento e Desenvolvimento segundo Requisitos da norma ISO 9001:2008

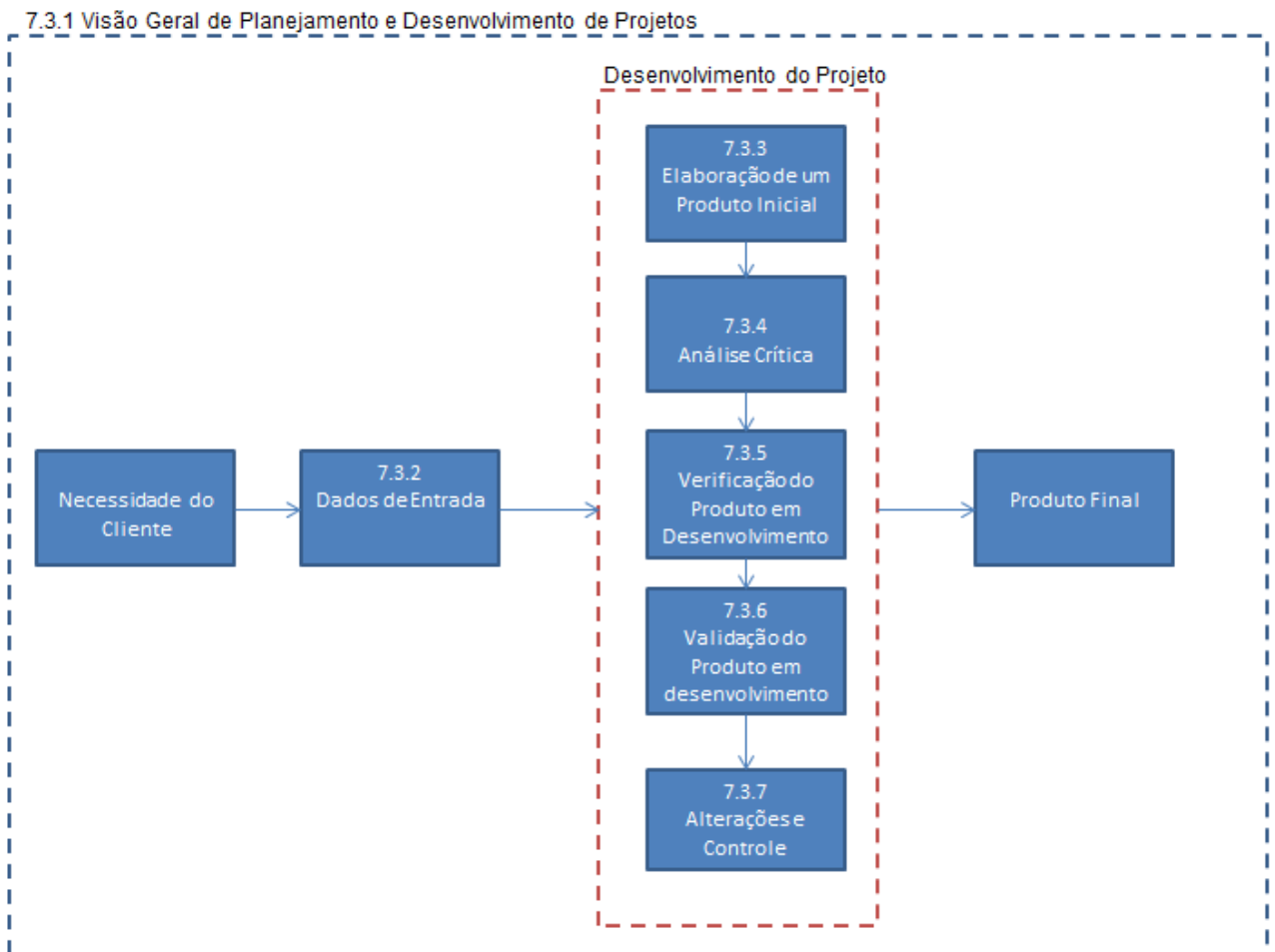


Figura 1: Anexo I – Fluxo da Visão Geral do Desenvolvimento do Projeto

Anexo II – SEE – Solicitação de Estudos de Engenharia


	SEE - SOLICITAÇÃO DE ESTUDO DE ENGENHARIA (7.3.2)		Código:	EMAP-PC-14
			Versão:	2
			Data:	04/03/2015
Para controle da Gestão de Projetos:				
Nº da S. / (01)			Data de Abert. / / (02)	
TÍTULO DO PROJETO: (03)				
ÁREA CLIENTE: (04)			NOME DO CLIENTE: (05)	
CONTATOS: (06)			RAMA: (07)	
É Emergencial? <input type="checkbox"/> Sim (08) <input type="checkbox"/> Não				
Justificativa da Emergência (09)				
Preencha os quadros abaixo conforme sua necessidade				
Descrição do Projeto (10)				
Justificativa (Deve conter os benefícios para a administração)				
Situação Atual: (11)				
Programa de Necessidades: (12)				
Expectativas do cliente: (13)				

Figura 2: Anexo II - Solicitação de Estudos de Engenharia

Instrução de Preenchimento

- Campo 01** Inserir número de Controle da Solicitação de Proposta de Estudo de Projeto – Campo exclusivo para uso da GEPRO.
- Campo 02** Preencher com a data de abertura da SEE - Campo exclusivo para uso da GEPRO
- Campo 03** Preencher com um breve título do projeto (Ex: Instalação de Balança Rodoviária);
- Campo 05** Preencher qual a área do cliente (Exemplos: DOP, DAF, GEACO, GESMA, COSET, COSEP, etc.).
- Campo 05** Preencher com o nome do cliente: (Ex: GLAUCO VAZ)
- Campo 06** Preencher com o contato do cliente (Ex.: 8883-0168)
- Campo 07** Preencher com o ramal do cliente (Ex: 6053)
- Campo 07** Marcar com um "X" o campo "Sim" em caso de projetos emergenciais. Marcar com um "X" o campo "Não" em caso de Capex, ou outro projeto de rotina.
- Campo 08** Preencher com um "X" na opção desejada
- Preencher este campo somente se houver necessidade, ou seja, somente em
- Campo 09** casos de emergência. Deve ser informado de forma clara qual o motivo da emergência.
- Preencher com uma breve descrição do projeto. (Ex: Instalar balança rodoviária
- Campo 10** TOLEDO, com SINALIZAÇÃO de entrada e saída de veículos e sala operacional. Deverá ter iluminação Externa.)
- Campo 11** Preencher com a justificativa. Exemplo: O Porto do Itaqui vem estruturando a área do porto organizado para melhor atender não só as empresas que fazem parte deste processo logístico, mas também as autoridades portuárias parceiras, a exemplo a autoridade aduaneira, que tem como competência fiscalizar a entrada, a permanência, a movimentação e a saída de pessoas, veículos, unidades de carga e mercadorias, sem prejuízo das atribuições das outras autoridades no porto.
- Preencher com a justificativa do Projeto. Exemplo: Assim, em 2011, através do processo nº 939/11 – Contratação de empresa especializada para o Fornecimento de 02(dois) Sistemas de Pesagem para controle da entrada e saída de veículos rodoviários, com tratamento e gestão dos dados e informações envolvidos nas cargas/descargas no Porto do Itaqui – estes sistemas de pesagem foram adquiridos com objetivo de aumentar a produtividade das cargas/descargas em granéis sólidos e reduzir os engarrafamentos dentro da área primária por Porto do Itaqui.

Diante do exposto, visando operacionalizar os equipamentos já adquiridos pelo

processo citado acima, será necessário a contratação de empresa especializada para execução dos serviços de instalação do sistema de pesagem de carga (Balança Rodoviária) e sua infraestrutura necessária (prédio de controle, urbanização e sinalização específica) no pátio de carretas, localizado no Porto do Itaqui, São Luis – MA

Preencher com itens que o cliente achar imprescindível.

(Ex:Reduzir em 10% o tempo de espera em fila para pesagem, Instalar 02

Campo 12 semáforos para sinalização da entrada e saída dos veículos, adquirir peças sobressalentes para substituição na balança em caso de pane de modo que se mantenha a disponibilidade da balança com 98% de DF.

Preencher com o que o cliente espera acrescentar com este projeto (Ex: Atender

Campo 13 melhor o cliente externo: mais rapidez, aumentar a produtividade do Porto do Itaqui, etc.).

Anexo III - Planejamento de Desenvolvimento de Projeto

SEQ.		ESTÁGIOS DO PROJETO	DATA DE INÍCIO	PERÍODO EM SEMANAS												DATA DE TÉRMINO	RESPONSÁVEL
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1				■													
2				■	■												
3					■	■											
4		(07)	(08)			■	■								(10)	(11)	
5						■	■										
6							■	■									
7								■	■								
8									■	■							
Verificado por: _____ (12)				Pontos de verificação (Item 7.3.5 da norma ISO 9001:2008)								Validado por: <input checked="" type="checkbox"/> _____ (15)					
Em: ___/___/___ (13)												Em: ___/___/___ (16)					
CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO (REQUISITOS DO CLIENTE 7.3.2)												Obs: Item retirados da SEE					
(17)																	
Reunião de Análise Crítica (7.3.4) ___/___/___ (18)				Reunião de Análise Crítica (7.3.4) ___/___/___ (22)				Reunião de Análise Crítica (7.3.4) ___/___/___ (26)									
Participante: _____ (19)				Participante: _____ (23)				Participante: _____ (27)									
Participante: _____ (20)				Participante: _____ (24)				Participante: _____ (28)									
Participante: _____ (21)				Participante: _____ (25)				Participante: _____ (29)									

Figura 3: Anexo III - Solicitação de Estudos de Engenharia

Instrução de Preenchimento

- Campo 01** Preencher com o número da SEE
- Campo 02** Preencher com um breve título do projeto (Ex: Instalação de Balança Rodoviária);
- Campo 03** Informar data de elaboração deste cronograma. (Ex: 03/01/2013)
- Campo 04** Informar o nome do Analista Técnico (dono do Projeto) definido pela GEPRO. (Ex: Lucídio Frazão)
- Campo 05** Inserir nome do fiscal da Obra (informado pela GEIMP). (Ex.: José Ribamar)
- Campo 06** Informar o código do projeto repassado pela COTEC. (Ex: NT-PI-054-04-0001-R00)
- Campo 07** Inserir etapas do desenvolvimento projeto, ou seja cada tarefa, necessária para o desenvolvimento do projeto.
- Campo 08** Informar a data prevista para início de cada tarefa.
- Campo 09** Marcar o período de desenvolvimento da tarefa de modo a criar um cronograma visual à medida que as tarefas forem executadas.
- Campo 10** Informar a data prevista para finalizar cada tarefa.
- Campo 11** Inserir nome do profissional responsável por cada tarefa
- Inserir o nome do profissional responsável pela verificação do projeto. Esta
- Campo 12** verificação deve ser realizada por um responsável que esteja respondendo por um nível hierárquico acima do analista técnico (dono do projeto)
- Campo 13** Inserir a data em que foi realizada a verificação do projeto
- Campo 14** Marcar com um "X" em que semana foi realizada a verificação
- Inserir o nome do profissional responsável pela validação. Deve ser realizada por
- Campo 15** um profissional que esteja respondendo por um nível hierárquico acima do responsável pela validação do projeto.
- Campo 16** Inserir a data em que foi realizada a validação do projeto
- Campo 17** Inserir dados de entrada do cliente (retirar da SEE preenchida pelo cliente)
- Campo 18** Inserir a data da 1ª Reunião de Análise Crítica.
- Inserir o nome de um dos participantes. Em caso da reunião acontecer com mais de
- Campo 19** 03 participantes, os mesmos podem rubricar ao lado. Deverá existir no mínimo uma reunião de análise crítica.
- Inserir o nome de um dos participantes. Em caso da reunião acontecer com mais de
- Campo 20** 03 participantes, os mesmos podem rubricar ao lado. Deverá existir no mínimo uma reunião de análise crítica.
- Inserir o nome de um dos participantes. Em caso da reunião acontecer com mais de
- Campo 21** 03 participantes, os mesmos podem rubricar ao lado. Deverá existir no mínimo uma

reunião de análise crítica.

Campo 22 Inserir a data da 2ª Reunião de Análise Crítica.

Inserir o nome de um dos participantes. Em caso da reunião acontecer com mais de

Campo 23 03 participantes, os mesmos podem rubricar ao lado. Deverá existir no mínimo uma reunião de análise crítica.

Inserir o nome de um dos participantes. Em caso da reunião acontecer com mais de

Campo 24 03 participantes, os mesmos podem rubricar ao lado. Deverá existir no mínimo uma reunião de análise crítica.

Inserir o nome de um dos participantes. Em caso da reunião acontecer com mais de

Campo 25 03 participantes, os mesmos podem rubricar ao lado. Deverá existir no mínimo uma reunião de análise crítica.

Campo 26 Inserir a data da 3ª Reunião de Análise Crítica.

Inserir o nome de um dos participantes. Em caso da reunião acontecer com mais de

Campo 27 03 participantes, os mesmos podem rubricar ao lado. Deverá existir no mínimo uma reunião de análise crítica.

Inserir o nome de um dos participantes. Em caso da reunião acontecer com mais de

Campo 28 03 participantes, os mesmos podem rubricar ao lado. Deverá existir no mínimo uma reunião de análise crítica.

Inserir o nome de um dos participantes. Em caso da reunião acontecer com mais de

Campo 29 03 participantes, os mesmos podem rubricar ao lado. Deverá existir no mínimo uma reunião de análise crítica.

Instrução de Preenchimento

- Campo 01** Preencher com um breve título do projeto (Ex: Instalação de Balança Rodoviária);
- Campo 02** Inserir número de Controle da Solicitação de Proposta para Elaboração de Projeto – Campo para uso exclusivo da GEPRO
- Campo 03** Inserir número da SEE0
- Campo 04** Marque com um "X" o tipo de projeto que será desenvolvido
- Campo 05** Marque com um "X" a prioridade do Projeto.
Marque com um "X" quais as especialidades que irão compor o projeto a ser desenvolvido. Em caso de uma especialidade não listada acrescentá-las no espaço “Quais”
- Campo 06**
- Campo 07** Inserir atividade necessária para o desenvolvimento do projeto
- Campo 08** Inserir a especialidade do profissional necessária ao desenvolvimento do projeto.
- Campo 09** Informar total de horas necessárias ao desenvolvimento desta atividade.
- Campo 10** Inserir o somatório de Hh necessário para o desenvolvimento do Projeto.
- Campo 11** Inserir a data de previsão de entrega do projeto concluído com toda documentação necessária ao processo licitatório.
- Campo 12** Preencher com algum tipo de observação que a CONTRATADA ou o CONTRATANTE achar necessária.
- Campo 13** Preencher com a Data de recebimento da Proposta.
- Campo 14** Preencher com a Assinatura de recebimento da Proposta.

Instrução de Preenchimento

- Campo 01** Preencher com um breve título do projeto (Ex: Instalação de Balança Rodoviária);
- Campo 02** Preencher com a razão social da contratada
- Campo 03** Inserir Número de Controle da OEP (Controle GEPRO). Este número é composto pelo nº do contrato da empresa, seguido do número sequencial da OEP, seguido do número da revisão.
- Campo 04** Informar o número de revisão da OEP (se houver), caso não haja, informar "0"
- Campo 05** Inserir o nome do Fiscal do Contrato
- Campo 06** Preencher com os títulos dos documentos complementares produzidos durante a elaboração do Projeto
- Campo 07** Preencher com a data de previsão de entrega dos documentos citados no campo 06 conforme acordada com a CONTRATADA através da SPEP.
- Campo 08** Preencher com a data real de entrega de cada Projeto.
- Campo 09** Este campo é preenchido automaticamente (contém fórmula)
- Campo 10** Preencher (se necessário) com qualquer informação adicional
- Campo 11** Este campo é preenchido automaticamente (contém fórmula)
- Campo 12** Preencher com o número do contrato vigente
- Campo 13** Preencher com o nome do profissional responsável pela fiscalização do contrato e com autoridade para emitir uma Ordem de Elaboração de Projetos
- Campo 14** Preencher com o número de controle da SPEP, esta informação encontra-se no campo 2 do anexo 4.
- Campo 15** Preencher com assinatura e carimbo do profissional responsável pela fiscalização do contrato.

Anexo VI - Relatório de Análise de Projeto – RAP

Disponível no SIAP:

<http://10.10.1.54/sgqa/Engenharia.html>

Instruções de Preenchimento

- Campo 01** Preencher com o título do Projeto
- Campo 02** Preencher com a identificação da contratada (se houver)
- Campo 03** Preencher com o número do projeto EMAP (fornecido pela coordenadoria de arquivo técnico – COTEC)
- Campo 04** Informar a data de elaboração do RAP
- Campo 05** Informar o número de revisão do RAP (Caso sofra mais de uma revisão todas as revisões deverão ser arquivadas)
- Campo 06** Informar o número da folha que compõe o RAP
- Campo 07** Informar o objetivo do documento (RAP)
- Campo 08** Informar breve descrição sobre a revisão executada
- Campo 09** Informar o número/código da(s) planta(s) ou outro tipo de documento (memorial descritivo, termo de referência, memorial de cálculo, etc.) que esteja sendo criticado
- Campo 10** Campo texto livre - Informar considerações sobre o projeto, ou sobre a análise crítica que está sendo desenvolvida.
- Campo 11** Inserir anexos necessários ao entendimento da análise crítica desenvolvida (Ex: fotos, desenhos, rascunhos, etc.)

Anexo VII – Check List para Identificação de Necessidades para Elaboração de projeto

Disponível no SIAP:

<http://10.10.1.54/sgqa/Engenharia.html>

Anexo VIII – Check List para Análise Crítica de Projeto

Disponível no SIAP:

<http://10.10.1.54/sgqa/Engenharia.html>

Anexo IX – Formulário de Solicitação de Modificação de Escopo de Projeto na fase de Projeto


 SOLICITAÇÃO DE MODIFICAÇÃO DE PROJETO (FASE DE PROJETO)		Código: EMAP		
		Terrão: 00		
		Data: 16/03/2		
TÍTULO DO PROJETO:		(01)		
N.º da SEE:	(02)	ANALISTA TÉCNICO:	(03)	
ÁREA CLIENTE:		(04)		
1.º	Título da Modificação: (05)			
	Solicitante da Mudança: (06)			
	Descrição da Modificação:			
 (07)			
2.º	JUSTIFICATIVA			
 (08)			
3.º	Análise ao Beneficiário da Modificação:			
	Na Cronograma: (09)			
	Na Escopo: (10)			
	Na Custo: (11)			
	Na Qualidade: (12)			
	Existem Riscos: (13)			
4.º	Análise ao Impacto com a modificação não seja implementada			
	Na Cronograma: (14)			
	Na Escopo: (15)			
	Na Custo: (16)			
	Na Qualidade: (17)			
	Riscos De corrente: (18)			
	Outras: (19)			
5.º	Decisão em Relação a modificação			
	() Aprovada () Não Aprovada			
	Justificativa da Decisão:			
 (20)			
6.º	RESPONSÁVEIS PELA DECISÃO			
		Setor	Data	Assinatura
	Engenheiro Projetista:	(21)	(22)	(23)
	Data do Projeto:	(24)	(25)	(26)
	Solicitante da Modificação:	(27)	(28)	(29)
	Cliente do Projeto:	(30)		(31)
	Gerente do Projeto	(32)		(33)

Figura 9: Anexo IX – Formulário de Solicitação de Modificação de Projeto na fase de Projeto

Instrução de Preenchimento

- Campo 01** Preencher com o título adotado para o Projeto
- Campo 02** Preencher com o número da SEE
- Campo 03** Preencher com o nome do Analista Técnico
- Campo 04** Preencher com a área solicitante da SEE
- Campo 05** Informar um título para Modificação
- Campo 06** Informar o nome do Responsável pela Modificação
- Campo 07** Preencher com a descrição da Modificação
- Campo 08** Informar qual a justificativa para solicitação da Modificação
- Campo 09** Informar o(s) benefícios da modificação no que tange ao cronograma
- Campo 10** Informar o(s) benefícios da modificação no que tange o escopo
- Campo 11** Informar o(s) benefícios da modificação no que tange o custo
- Campo 12** Informar o(s) benefícios da modificação no que tange a qualidade
- Campo 13** Informar se existem riscos
- Campo 14** Analise os impactos no que tange ao cronograma caso a modificação não seja implementada
- Campo 15** Analise os impactos no que tange ao escopo caso a modificação não seja implementada
- Campo 16** Analise os impactos no que tange ao custo caso a modificação não seja implementada
- Campo 17** Analise os impactos no que tange à qualidade caso a modificação não seja implementada
- Campo 18** Analise os impactos no que tange aos riscos decorrentes da não implementação da modificação.
- Campo 19** Analise outros os impactos decorrentes da não implementação da modificação.
- Campo 20** Informe a justificativa para a Decisão tomada
- Campo 21** Informe o setor/empresa do Engenheiro Projetista sobre a modificação a ser implementada no Projeto.
- Campo 22** Informe a data de conhecimento e aceitação do Engenheiro Projetista sobre a modificação a ser implementada no Projeto
- Campo 23** Campo destinado a assinatura, atestando conhecimento e aceitação do Engenheiro Projetista sobre a modificação a ser implementada no Projeto
- Campo 24** Informe o setor do Analista Técnico/Dono do Projeto sobre a modificação a ser implementada no Projeto.

- Campo 25** Informe a data de conhecimento e aceitação do Analista Técnico/Dono do Projeto sobre a modificação a ser implementada no Projeto
- Campo 26** Campo destinado a assinatura, atestando conhecimento e aceitação do Analista Técnico/Dono do Projeto sobre a modificação a ser implementada no Projeto
- Campo 27** Informe o setor do solicitante da modificação a ser implementada no Projeto.
- Campo 28** Informe a data em que o solicitante está ciente de que a modificação solicitada será implementada no Projeto
- Campo 29** Campo destinado a assinatura, atestando conhecimento de que a solicitação feita será implementada
- Campo 30** Informe o setor do cliente da modificação a ser implementada no Projeto.
- Campo 31** Informe a data de conhecimento e aceitação do Cliente do Projeto sobre a modificação a ser implementada no Projeto.
- Campo 32** Campo destinado a assinatura do Gerente de Projeto, atestando conhecimento de que a solicitação feita será implementada
- Campo 33** Campo destinado a assinatura do Gerente de Projeto, atestando conhecimento de que a solicitação feita será implementada

Anexo X – Formulário de Solicitação de Modificação de Escopo do Projeto Em Obra


 SOLICITAÇÃO DE MODIFICAÇÃO DO PROJETO EM OBRA		Código: EMAP-	
		Versão: #1	
		Data: 03/05/2015	
TÍTULO DO PROJETO		(01)	
N.º da SEE:	(02)	ANALISTA TÉCNICO:	(03)
ÁREA CLIENTE:	(04)	Data da REE:	/ / (05)
1.0	Título da Modificação: (06)		
	Solicitante da Mudança: (07)		
	Descrição da Modificação:		
	(08)		
2.0	JUSTIFICATIVA		
	(09)		
3.0	Análise os Benefícios da Modificação:		
	No Cronograma: (10)		
	No Escopo: (11)		
	No Custo: (12)		
	Na Qualidade: (13)		
	Existem Riscos: (14)		
4.0	Análise os Impactos caso a modificação não seja implementada		
	No Cronograma: (15)		
	No Escopo: (16)		
	No Custo: (17)		
	Na Qualidade: (18)		
	Riscos Decorrentes: (19)		
	Outros: (20)		
5.0	Decisão em Relação a modificação		
	<input type="checkbox"/> Aprovada <input type="checkbox"/> Não Aprovada		
	Justificativa da Decisão:		
	(21)		
6.0	RESPONSÁVEIS PELA DECISÃO		
	Setor	Data	Assinatura
Engenheiro Projetista:	(22)	(23)	(24)
Dono do Projeto:	(25)	(26)	(27)
Solicitante da Modificação:	(28)	(29)	(30)
Cliente do Projeto:	(31)	(32)	(32)
Gerente de Projeto	(33)	(34)	(34)

Figura 10: Anexo X – Formulário de Solicitação de Modificação de Projeto na fase de Execução

Instrução de Preenchimento

- Campo 01** Preencher com o título adotado para o Projeto
- Campo 02** Preencher com o número da SEE
- Campo 03** Preencher com o nome do Analista Técnico
- Campo 04** Preencher com a área solicitante da SEE
- Campo 05** Informar a data da REE
- Campo 06** Informar um título para Modificação
- Campo 07** Informar o nome do Responsável pela Modificação
- Campo 08** Preencher com a descrição da Modificação
- Campo 09** Informar a justificativa para solicitação de Modificação
- Campo 10** Informar o(s) benefícios da modificação no que tange ao cronograma
- Campo 11** Informar o(s) benefícios da modificação no que tange o escopo
- Campo 12** Informar o(s) benefícios da modificação no que tange o custo
- Campo 13** Informar o(s) benefícios da modificação no que tange a qualidade
- Campo 14** Informar se existem riscos
- Campo 15** Analise os impactos no que tange ao cronograma caso a modificação não seja implementada
- Campo 16** Analise os impactos no que tange ao escopo caso a modificação não seja implementada
- Campo 17** Analise os impactos no que tange ao custo caso a modificação não seja implementada
- Campo 18** Analise os impactos no que tange à qualidade caso a modificação não seja implementada
- Campo 19** Analise os impactos no que tange aos riscos decorrentes da não implementação da modificação.
- Campo 20** Analise outros os impactos decorrentes da não implementação da modificação.
- Campo 21** Descreva sobre a justificativa da decisão tomada a respeito da Modificação
- Campo 22** Informe o setor ou empresa do Engenheiro Projetista responsável pela Elaboração do Projeto
- Campo 23** Informe a data de conhecimento e aceitação ou não do Engenheiro Projetista sobre a modificação a ser implementada no Projeto
- Campo 24** Campo destinado a assinatura, atestando conhecimento e aceitação do Engenheiro Projetista sobre a modificação a ser implementada no Projeto

- Campo 25** Informe o setor do Analista Técnico/Dono do Projeto sobre a modificação a ser implementada no Projeto.
- Campo 26** Informe a data de conhecimento e aceitação ou não do Analista Técnico/Dono do Projeto sobre a modificação a ser implementada no Projeto
- Campo 27** Campo destinado a assinatura, atestando conhecimento e aceitação do Analista Técnico/Dono do Projeto sobre a modificação a ser implementada no Projeto
- Campo 28** Informe o setor do solicitante da modificação a ser implementada no Projeto.
- Campo 29** Informe a data em que o solicitante está ciente de que a modificação solicitada será implementada no Projeto
- Campo 30** Campo destinado a assinatura, atestando conhecimento de que a solicitação feita será implementada
- Campo 31** Informe o setor do cliente da modificação a ser implementada no Projeto.
- Campo 32** Campo destinado a assinatura do cliente do Projeto
- Campo 33** Informe a data de conhecimento e aceitação ou não do Gerente de Projeto sobre a modificação a ser implementada no Projeto
- Campo 34** Campo destinado a assinatura do Gerente de Projeto, atestando conhecimento de que a solicitação feita será implementada

Anexo XI – Formulário de Cancelamento / Encerramento de SEE


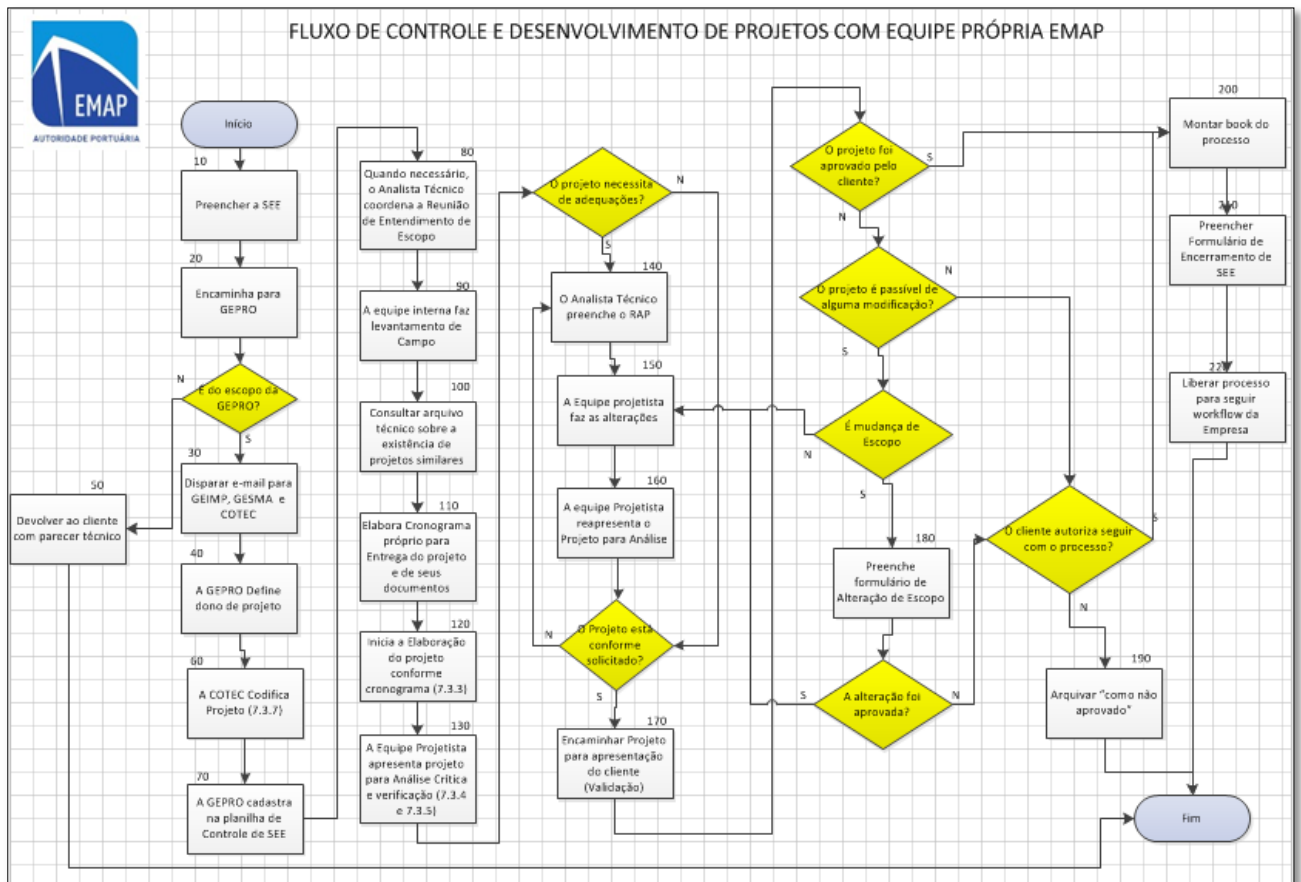
 EMAP <small>AUTORIDADE PORTUÁRIA</small>	CANCELAMENTO / ENCERRAMENTO DE SEE		Código: EMAP-PC-14
			Versão: 00
			Data: 02/02/2015
TÍTULO DO PROJETO:	(01)		
Nº da SEE:	(02)	ANALISTA TÉCNICO	(03)
ÁREA CLIENTE:	(04)		
BREVE HISTÓRICO			
1.0	Data de Abertura:	(05)	
2.0	Data da Reunião de Entendimento de Escopo:	(06)	
3.0	Data da Reunião de Análise Crítica:	(07)	
4.0	Outras: Quais	(08)	
DESCRIÇÃO / JUSTIFICATIVA DO ENCERRAMENTO			
(09)			
RESPONSÁVEIS PELO ENCERRAMENTO			
(10)	(11)		
Assinatura Gestor (Dono) do Projeto	Assinatura do Coordenador de Projetos		
(12)	(13)		
Assinatura do Cliente	Assinatura do Gerente de projetos		
Data de Encerramento da SEE:	(14) _____ / _____ / _____		

Figura 11: Anexo X – Formulário de Solicitação de Modificação de Projeto na fase de Execução

Instrução de Preenchimento

- Campo 01** Preencher com o título adotado para o Projeto
- Campo 02** Preencher com o número da SEE
- Campo 03** Preencher com o nome do Analista Técnico
- Campo 04** Preencher com a área solicitante da SEE
- Campo 05** Informar a data de abertura da SEE
- Campo 06** Informar a data da Reunião de Entendimento de Escopo
- Campo 07** Informar a data da Reunião de Análise Crítica
- Campo 08** Informar a data de outras reuniões relevantes
- Campo 09** Informar a justificativa do encerramento / cancelamento da SEE
- Campo 10** Campo Destinado à assinatura do Analista Técnico (Dono do Projeto) dando ciência ao encerramento da SEE
- Campo 11** Campo Destinado à assinatura do Coordenador de Projeto dando ciência ao cancelamento ou encerramento da SEE
- Campo 12** Campo Destinado a assinatura do Cliente dando ciência ao cancelamento ou encerramento da SEE
- Campo 13** Campo Destinado a assinatura do Gerente de projetos dando ciência ao cancelamento ou encerramento da SEE
- Campo 14** Informar a data de encerramento da SEE

Anexo XII - Fluxograma de Controle e Desenvolvimento de Projetos com Equipe Própria EMAP



Anexo XII - Fluxograma de Controle e Desenvolvimento de Projetos com equipe Própria – EMAP

Item	Como	Quem
10	Preencher formulário anexo 1 – SEE (Solicitação de Estudo de Engenharia)	Cliente
20	Enviar através de e-mail	Cliente
30	Enviar e-mail para as áreas de interface da Gerência de Projetos informando sobre a demanda do cliente	Gerente de Projetos
40	Definir um analista técnico da GEPRO que se responsabilizará por todo andamento do projeto	Gerente de Projetos
50	Em caso de não ser escopo da gerência de Projetos, devolver a demanda ao cliente, através de e-mail.	Gerente de Projetos
60	Solicitar e receber da COTEC (Coordenadoria de Arquivo Técnico) a codificação do Projeto.	Analista técnico (dono do projeto)
70	A Gerência de Projetos cadastra na planilha de controle de SEE	Gerente de Projetos
80	Sempre que necessário, o Analista técnico deve agendar e coordenar a reunião de entendimento de escopo.	Analista Técnico (Dono o Projeto)
90	Equipe Projetista realiza levantamento de campo (interferências, medidas, etc.)	Gerência de Projetos
100	Consultar arquivo técnico quanto à existência de projetos similares de forma a absorver os pontos positivos e negativos	A Equipe projetista
110	Elaborar Cronograma com visão geral do projeto, conforme Anexo III ou MS-Project	Analista técnico (dono do projeto)
120	Inicia a elaboração dos Projetos conforme cronograma	Gerência de Projetos
130	Realizar análise crítica e verificação. O analista técnico (dono do projeto).	Analista técnico (dono do projeto)
140	Preencher relatório de análise crítica e verificação (RAP) conforme anexo 5	Analista técnico (dono do projeto)
150	A Equipe Projetista realiza as alterações	Gerência de Projetos
160	Reapresenta projeto para análise Crítica	Analista técnico (dono do projeto)
170	Apresenta projeto ao cliente, esta etapa consiste na validação. No entanto, alguns projetos somente é possível a validação após a construção do empreendimento.	Gerente de projetos ou alguém por ele determinado (dono do Projeto)
180	Preencher formulário de Alteração de Escopo de projeto conforme anexo IX	Solicitante da Modificação
190	Arquivar projeto Desenvolvido como “não aprovado”	Analista técnico (dono do projeto)
200	Montar book de processo	Gerência de Projetos
210	Preencher o formulário de encerramento da SEE	Analista técnico (dono do projeto)

220	Liberar book para seguir o fluxo de aprovação conforme o procedimento EMAP-PC-03	Gerente de Projeto
-----	--	--------------------

Anexo XIII - Fluxograma de Controle e Desenvolvimento de Projetos com contrato Guarda-Chuva

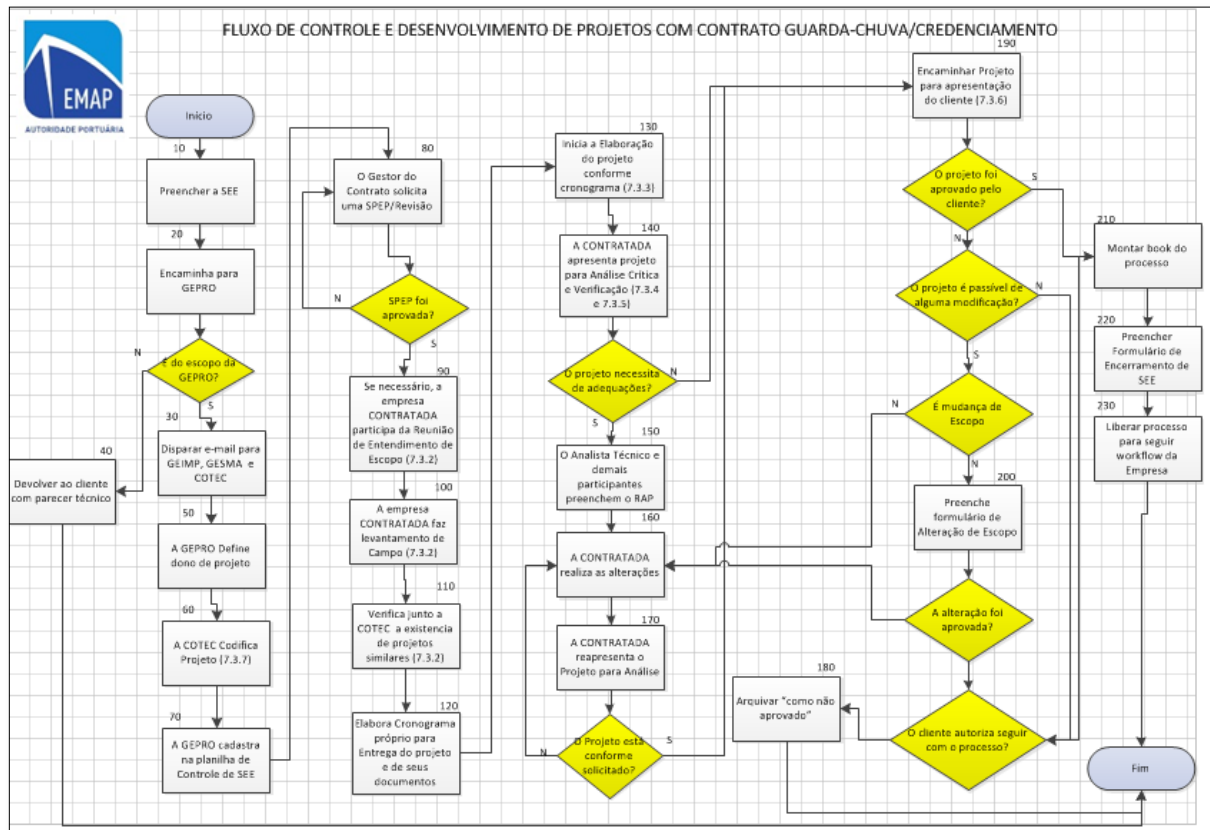


Figura 13: Anexo XIII – Fluxo de Desenvolvimento de Projeto com contrato Guarda-chuva

Anexo XIII - Fluxograma de Controle e Desenvolvimento de Projetos com contrato Guarda-Chuva

Item	Como	Quem
10	Preencher formulário anexo 1 – SEE (Solicitação de Estudo de Engenharia)	Cliente
20	Enviar através de e-mail	Cliente
30	Enviar através do e-mail informação da demanda do cliente, inclusive anexando a SEE preenchida para as demais áreas de interface.	Gerente de Projetos
40	Em caso de não ser escopo da gerência de Projetos, devolver a demanda ao cliente, através de e-mail.	Gerente de Projetos
50	Definir um analista técnico da COPRO que se responsabilizará por todo andamento do projeto	Gerente de Projetos
60	Solicitar codificação do projeto junto a COTEC (Coordenadoria de Arquivo Técnico). Este item atenderá ao item 7.3.7 da norma ISO 9001:2008	Analista técnico (dono do projeto)
70	A Gerência de projetos cadastra na planilha de controle de SEE	Gerente de Projetos
80	O Gestor do Contrato solicita à empresa contratada uma proposta para o desenvolvimento do projeto conforme anexo IV (SPEP)	Gestor do contrato na GEPRO
90	Em caso de aprovação da Proposta enviada, se necessário, o Analista técnico deve agendar e coordenar a reunião de entendimento de escopo.	Analista Técnico (Dono o Projeto)
100	A contratada realiza levantamento de campo (interferências, medidas, etc.)	Empresa CONTRATADA
110	Deverá consultar o arquivo técnico com objetivo de se alimentar quanto a existência de projetos similares, de forma a extrair pontos positivos e negativos dos mesmos.	O analista técnico (dono do projeto)
120	Elaborar Cronograma com visão geral do projeto, conforme Anexo III	Empresa CONTRATADA
130	Inicia a elaboração dos Projetos conforme cronograma	Empresa CONTRATADA
140	Realizar análise crítica e a verificação de cada projeto	GEPRO
150	Preencher relatório de análise técnica (RAP) conforme anexo 5	Analista técnico (dono do projeto)
160	A Equipe Projetista realiza as alterações	Empresa CONTRATADA
170	Reapresenta projeto para análise Crítica	Empresa CONTRATADA
180	Sempre que o projeto não puder seguir para execução este deve ser arquivado como “não aprovado”	Coordenadoria de Arquivo Técnico
190	Apresenta o projeto ao cliente, esta etapa consiste na etapa de validação do Projeto, item 7.3.6 da norma	Analista técnico (dono do projeto)

200	Preencher formulário de Alteração de Escopo de projeto conforme anexo IX	Solicitante da Modificação
210	Montar book de processo	Gerência de Projetos
220	Preencher o formulário de cancelamento/encerramento da SEE	Analista técnico (dono do projeto)
230	Liberar book para seguir o fluxo de aprovação conforme o procedimento EMAP-PC-03	Gerente de Projeto

Anexo XIV - Fluxograma de Controle e Desenvolvimento de Projetos com contrato Específico

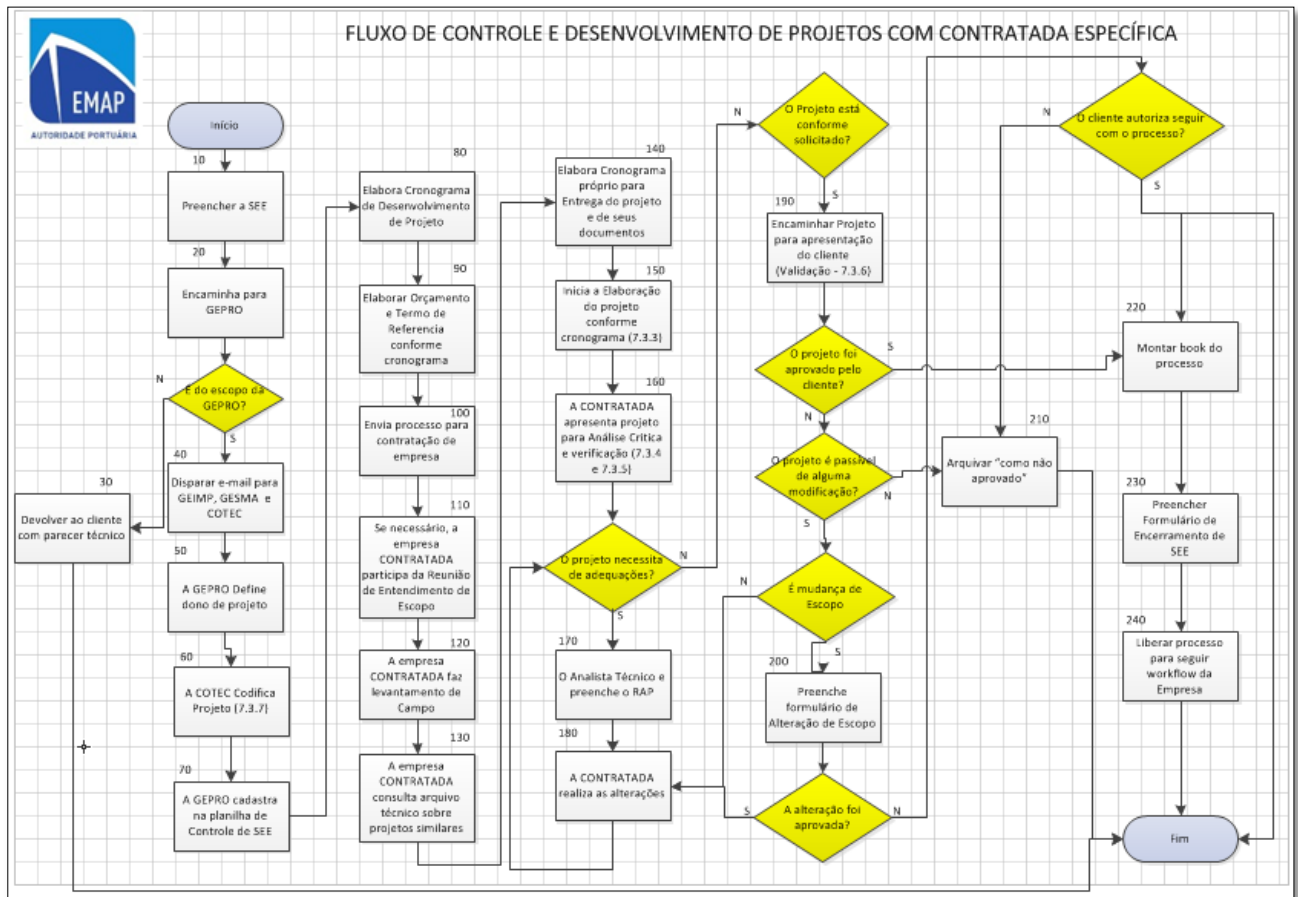


Figura 14: Anexo XIV – Fluxo de Desenvolvimento de Projeto com contrato Específico

Anexo XIV - Fluxograma de Controle e Desenvolvimento de Projetos com contrato Específico

Item	Como	Quem
10	Preencher formulário anexo 1 – SEE (Solicitação de Estudo de Engenharia)	Cliente
20	Encaminhar e-mail ao cliente com aceite ou não de sua solicitação	Gerente de Projetos
30	Em caso de não ser escopo da gerência de Projetos, devolver a demanda ao cliente, através de e-mail.	Gerente de Projetos
40	Enviar através do e-mail informação da demanda do cliente, inclusive anexando a SEE preenchida para as demais áreas de interface.	Gerente de Projetos
50	Definir um analista técnico da COPRO que se responsabilizará por todo andamento do projeto	Coordenador de Projetos
60	Solicitar junto a COTEC a codificação do Projeto	Analista técnico (dono do projeto) e Arquivo Técnico
70	A Gerência de projetos cadastra na planilha de controle de SEE	Gerente de Projetos
80	Elaborar Cronograma para o Desenvolvimento de Projeto	Analista técnico (dono do projeto)
90	Elabora Termo de referência e orçamento para contratação da empresa	Analista técnico (dono do projeto)
100	Envia processo para contratação de empresa	Analista técnico (dono do projeto)
110	Se necessário, agenda e Coordena a reunião de entendimento de escopo.	Analista técnico (dono do projeto) e CONTRATADA
120	A contratada realiza levantamento de campo (interferências, medidas, etc.)	Empresa CONTRATADA
130	Consultar arquivo técnico sobre a existência de projetos similares	Empresa CONTRATADA
140	Elaborar seu próprio Cronograma com visão geral do projeto, conforme Anexo III	Empresa CONTRATADA
150	Inicia a elaboração dos Projetos conforme cronograma	Empresa CONTRATADA
160	Realizar análise crítica e verificação de cada projeto desenvolvido	Analista Técnico GEPRO
170	Preencher relatório de análise técnica (RAP) conforme anexo 5	Analista técnico (dono do projeto)
180	A Equipe Projetista realiza as alterações	Empresa CONTRATADA
190	Apresenta projeto ao cliente (Validação 7.3.6)	Gerente de projetos ou alguém por ele determinado
200	Preencher formulário de Alteração de Escopo de projeto conforme anexo IX	Solicitante da Modificação
210	Arquivar projeto Desenvolvido como “não aprovado”	Analista técnico (dono do projeto)
220	Montar book de processo	Gerência de Projetos

230	Preencher o formulário de cancelamento/encerramento da SEE	Analista técnico (dono do projeto)
240	Liberar book para seguir o fluxo de aprovação conforme o procedimento EMAP-PC-03	Gerente de Projeto