

Complementação das Prescrições Técnicas

Os Serviços deverão ser desenvolvidos de modo a atender às Prescrições Técnicas da **CESAN**, as Normas Técnicas vigentes e atualizadas da ABNT e à Legislação Municipal, Estadual e Federal. Como maior forma de esclarecimento segue a complementação das prescrições técnicas:

a) REGIME DE CONTRATAÇÃO

1. Nenhum serviço será realizado sem cobertura de “Autorização de Serviço” previamente emitida pela Fiscalização da **CESAN**.
2. Após o recebimento das AS (Autorização de Serviço) a **CONTRATADA** deverá apresentar no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, o detalhamento da mesma contendo: estimativa de custo com base nos preços contratuais, cronograma para execução dos serviços e descritivo dos trabalhos a serem realizados.
3. Cada projeto ou serviço específico será objeto de também específica ordem de serviço.
4. Após o recebimento da “Autorização de Serviço” nenhum serviço será realizado sem uma reunião para definição de seu escopo, diretriz e cronograma.
5. As visitas necessárias à elaboração dos projetos deverão ser realizadas com o acompanhamento da Fiscalização da **CESAN**.
6. A Fiscalização poderá solicitar reunião sempre que julgar necessário.

b) ESCOPO DOS SERVIÇOS

b.1 - ATIVIDADES TÉCNICAS PRINCIPAIS

Os serviços contratados deverão contemplar, sem se limitar às seguintes atividades:

b.1.1 COLETA E ANÁLISE DAS INFORMAÇÕES BÁSICAS DISPONÍVEIS

Os serviços deste Edital deverão ser desenvolvidos considerando, dentre outros, as informações abaixo.

- levantamentos de informações em visitas técnicas a campo;
- estudo de concepção;
- estudos topográficos complementares e sondagens;
- estudos ambientais;
- estimativa de custo;
- estudo de viabilidade econômica para implantação de projetos de engenharia;
- projetos hidráulicos;
- projetos complementares (estrutural, elétrico, automação, etc. por demanda da CESAN);
- orçamento detalhado;
- síntese / súmula do projeto;
- plano de operação/manutenção/acidentes;
- licenças ambientais;
- aprovação dos projetos nos órgãos: DERTES e DNIT;
- reestudo de projetos existentes;
- elaboração de memorial de cálculo e descritivo técnico;
- elaboração de especificações de materiais e equipamentos;
- análise operacional de sistema de abastecimento de água;
- estudos de redução de perdas e eficiência energética.

c) ESTUDO DE CONCEPÇÃO

1. Os serviços de engenharia a serem contratados que têm por objetivo a elaboração dos estudos dos Sistemas de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do Interior, conforme NBR 9648 e NBR 12211.
2. Deverão ser estudadas todas as opções possíveis para atender o objetivo deste Edital, visando ao final determinar a alternativa ótima de projeto e apresentação do respectivo memorial descritivo e justificativo, inclusive consulta ao órgão ambiental competente – por meio de Carta Consulta – onde se aprovam as opções estudadas.
3. O estudo de concepção deve ser elaborado levando em consideração as normas/legislações ambientais vigentes no âmbito Municipal, Estadual e Federal, quando for o caso.
4. Quando solicitada, a **CONTRATADA** deverá apresentar uma composição de custo identificando os profissionais e quantidades de horas necessárias à elaboração dos Estudos de Concepção, a ser submetida à aprovação da Fiscalização da **CESAN**.

d) ESTUDOS TOPOGRÁFICOS COMPLEMENTARES

1. Os serviços topográficos serão de responsabilidade da **CONTRATADA**, somente quando solicitado e devidamente autorizado. Caso contrário os mesmos serão fornecidos pela **CESAN**.
2. Os levantamentos topográficos, bem como as sondagens, realizados pela **CONTRATADA** deverão ser entregues em formato digital (arquivos em AUTOCAD) e em papel vegetal, devidamente assinados e com ART específica de cada levantamento, ao final de cada projeto.
3. As cadernetas, os croquis, bem como os cálculos deverão ser entregues conforme solicitado pela Fiscalização.
4. Deverão ser obedecidas as normas de Higiene e Segurança do Trabalho pertinentes a esta atividade.
5. Todos os levantamentos Topográficos deverão ser elaborados seguindo a norma NBR 13133.

e) ESTUDOS AMBIENTAIS

1. Elaboração de Avaliação Ambiental dos Estudos e Projetos para encaminhamento a Assessoria Ambiental da **CESAN**, visando submeter à aprovação do Licenciamento Prévio junto ao Órgão Ambiental;
2. Deverão ser atendidas as exigências feitas pelos Órgãos Ambientais Competentes, quando da avaliação do Estudo de Concepção/proposição da análise operacional apresentados. Os serviços deverão ser executados de acordo com as normas estabelecidas pela Gerência de Meio Ambiente da **CESAN** e Legislação Ambiental competente.
3. É de responsabilidade da **CONTRATADA** fornecer todos os elementos técnicos necessários ao Licenciamento Ambiental, inclusive preenchimento do Formulário de Caracterização do Empreendimento: água e esgoto conforme Instrução Normativa do IEMA nº 12/2008 ou Correspondente
4. Os estudos ambientais deverão ser elaborados com base no Manual Ambiental de Projetos e Obras da Cesan, nos Termos de Referência e normas dos órgãos ambientais.

f) ESTIMATIVA DE CUSTO

1. Deverá ser feita a estimativa de custo das opções estudadas com vista à análise econômico-financeira.
2. Deverão ser seguidas metodologias específicas dos órgãos envolvidos nos Projetos de

1. Saneamento.
2. As estimativas deverão ser elaboradas de acordo com o pré-dimensionamento das unidades do sistema, tendo como base os preços da Tabela de Preços da Cesan e da Tabela de Preços SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e Índices da Construção Civil e, nos termos da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) vigente e Os itens não constantes da Tabela mencionada deverão ser obtidos mediante discussão com a Equipe da FISCALIZAÇÃO, e para outros itens específicos, consultar fornecedores, avaliando inclusive os custos de instalações elétricas (obras elétricas, quadros, transformadores, extensão da linha, etc), também mediante discussões com a FISCALIZAÇÃO.
3. Os custos de cada alternativa serão apresentados em termos econômicos. Isto implica em que os custos de investimento deverão ser discriminados em mão de obra, materiais, equipamentos, e outros. Nos custos de operação, a componente energia elétrica também deverá ser apresentada em termos econômicos.
4. Admite-se a utilização de funções de custos para unidades de sistema análogas, com comprovada eficiência, com citação de fonte e forma de obtenção. Somente serão aceitas se determinadas para as condições brasileiras, considerando-se efeitos regionais e locais. O custo das eventuais áreas a desapropriar deverá ser levantado criteriosamente com consulta à Prefeitura Municipal, órgãos locais e imobiliários.

g) OPÇÃO ÓTIMA / AVALIAÇÃO DO ESTUDO DE CONCEPÇÃO/ANÁLISE OPERACIONAL

1. A escolha da Alternativa Ótima de Projeto deverá observar critérios técnicos, econômicos e ambientais. Um estudo de Elegibilidade deverá ser desenvolvido para a referida alternativa, de forma a possibilitar a manutenção de uma política tarifária adequada;
2. O estudo de concepção/análise operacional deverá conter todos os elementos e detalhes das unidades, de modo a permitir o atendimento dos requisitos formulados pelo Órgão Ambiental para aprovação da opção de projeto eleita.
3. A comparação das diferentes alternativas deverá ser feita através do cálculo do fluxo de caixa, a valor presente, dos custos de investimento, operação e manutenção, não considerando os custos de depreciação e inflação, à taxa de desconto de 12%, ao longo do período de projeto.
4. As alternativas de solução adequadas deverão corresponder àquelas cujo conjunto de fatores e aspectos sociais, técnicos, ambientais, econômicos e financeiros indicam ser os mais apropriados a todas as partes beneficiadas pelo projeto. A partir dessa análise deverá ser priorizada a de menor custo de implantação e operação.
5. Para efeito de comparação de alternativas e análise benefício-custo, deverão ser incluídos os custos dos terrenos (valor de mercado, mesmo que estas áreas tenham sido doadas, desapropriadas ou que já sejam de propriedade da empresa, do município, do Estado ou do Governo Federal) necessários.
6. O estudo de concepção/análise operacional deverá conter todos os elementos e detalhes das unidades, de modo a permitir o atendimento dos requisitos formulados pelo Órgão Ambiental para aprovação da opção de projeto eleita.
7. O Estudo de Concepção/análise operacional deverá ser encaminhado a Fiscalização. De posse do estudo a Fiscalização agendará uma reunião com as partes envolvidas na demanda, onde a contratada deverá apresentar as alternativas dos estudos visando sua aprovação. Após a entrega dos estudos a CESAN terá um prazo de 15 dias para aprovação.
8. Caso a CESAN não aprove a concepção proposta, a contratada deverá refazer os estudos para posterior apresentação, sem ônus para CESAN.
9. Somente após esta aprovação os trabalhos que sucedem esta etapa poderão ser desenvolvidos.
10. Deverá também seguir as Especificações Técnicas de Projeto de Água e Esgoto da Cesan.

h) PROJETO BÁSICO

1. O projeto básico compreende o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível adequado de precisão, para caracterizar a obra, serviço ou complexo de obras e serviços da alternativa selecionada no estudo de concepção/análise operacional, quando houver, devidamente analisado e aprovado pela CESAN.
2. O nível de detalhamento requerido nesta etapa é aquele que possibilite a avaliação do custo do empreendimento e permita elaborar a documentação para a sua licitação.
3. Os levantamentos topográficos, estudos hidrológicos e geológicos deverão estar concluídos. As soluções técnicas globais deverão estar suficientemente detalhadas, de forma a minimizar a necessidade de reformulação ou de alterações durante as fases de elaboração do projeto executivo e de implantação do empreendimento.
4. Os cálculos hidráulicos e o dimensionamento de todas as partes do sistema deverão estar concluídos, abrangendo o tipo de material, diâmetros e extensão das tubulações, com a identificação dos tipos de serviços a serem executados e materiais e equipamentos necessários, com as respectivas especificações que assegurem os melhores resultados para o empreendimento;
5. As informações deverão ser apresentadas de forma a possibilitar o entendimento dos métodos construtivos, instalações provisórias e condições organizacionais para a obra;
6. Elaboração da planilha de orçamento do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e custos unitários, baseados na Tabela de Preços da CESAN e/ou SINAPI, Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e Índices da Construção Civil, ou conforme orientação da contratante, nos termos da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) vigente. A planilha orçamentária, bem como seu resumo deverá ser apresentada de acordo com os modelos a serem fornecidos e Prescrições Técnicas de Orçamento da CESAN.
7. Os projetos básicos deverão conter os projetos hidráulico, arquitetônico, urbanístico e de fundação, especificações básicas, orçamento, bem como os detalhes e demais informações necessárias ao entendimento da unidade e licitação das obras.
8. Na elaboração do projeto o empreendedor deverá atender aos critérios e parâmetros estabelecidos previamente pelo órgão ambiental competente e Manual Ambiental de Projetos e Obras da CESAN.

i) PROJETO HIDRÁULICO

1. Será constituído de memorial descritivo e de cálculo, das plantas e desenhos necessários ao seu entendimento.
2. Os memoriais, descritivo e de cálculo deverão abranger as hipóteses de cálculo, dimensionamento hidráulico de todas as partes constituintes do sistema e serem elaborados seguindo a Prescrição Técnica da CESAN;
3. Deverão ser seguidas as Normas Técnicas atualizadas da ABNT. Quando essas estiverem em desacordo com a Prescrição Técnica da CESAN, isso se dá devido às constantes atualizações das Normas Técnicas, a Fiscalização deve ser alertada quanto a este fato, e caso se faça necessário será realizada uma reunião para definição das diretrizes;
4. As visitas técnicas aos locais onde serão realizados os trabalhos serão obrigatória e de responsabilidade da Contratada e deverão ser acompanhadas da Fiscalização;
5. Qualquer tipo de informação e dados requeridos para a execução dos trabalhos deverá ser solicitado somente a Fiscalização;
6. Após a finalização do projeto hidráulico este deve ser encaminhado a Fiscalização para análise. Os projetos executivos só poderão ser elaborados após a análise e aprovação do projeto básico pela Fiscalização
7. No memorial de cálculo e/ou memorial descritivo deve constar uma listagem com o número de todos os projetos a que este memorial se refere;
8. O projeto deve apresentar um estudo de viabilidade para sua execução, este estudo será submetido a aprovação da Fiscalização;
9. O projeto deve apresentar a metodologia de execução.

j) PROJETO ARQUITETÔNICO E URBANÍSTICO

1. Deverão ser apresentadas as plantas baixas, cortes, fachadas e demais detalhes necessários ao perfeito entendimento dos elementos das unidades. Todas as plantas e fachadas apresentadas deverão conter indicações de acabamento de paredes e pisos, coberturas, entre outros.
2. O projeto urbanístico deverá proporcionar uma perfeita integração das áreas adjacentes e constará das indicações necessárias para seu entendimento, de forma ainda a subsidiar a elaboração do orçamento.
3. Deverão ser relacionados todos os serviços, materiais e equipamentos com respectivos quantitativos, necessários à licitação das obras.
4. Os quantitativos de materiais e serviços serão codificados de acordo com a tabela de preços da CESAN e/ou SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e Índices da Construção Civil, ou outra que venha ser indicada pelo Contratante, nos termos da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) vigente, e deverão ter um grau de exatidão e confiabilidade tal que permita à Contratante utilizá-los nas licitações de execução das obras.

k) ORÇAMENTO

1. É o custo detalhado de materiais e serviços componentes da obra a ser implantada;
2. Deverá ser apresentado um orçamento detalhado em moeda nacional de todas as obras, serviços, materiais e equipamentos constantes do projeto apresentado, de acordo com a tabela de preços da CESAN e/ou SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e Índices da Construção Civil, ou outra que venha ser indicada pelo Contratante, nos termos da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) vigente.
3. O orçamento será elaborado no padrão da CESAN, devendo ser separado por fases do sistema, e entregue com a respectiva memória de cálculo, impresso em planilha eletrônica conforme Prescrição Técnica de Orçamento.
4. Deverão ser apresentados os quantitativos e custos, de materiais e serviços, com as orientações da área competente, Divisão de orçamento e Custos – I-DOC, bem como, a composição de custo para serviços não inclusos na tabela da CESAN;
5. Os quantitativos de serviços deverão estar de acordo com as Prescrições Técnicas da CESAN e para os mesmos, deverá ser apresentada a memória de cálculo em planilha eletrônica;
6. Para todos os materiais que não fazem parte da Tabela da CESAN, deverá ser apresentado orçamento detalhado, com os dados do fornecedor onde o produto foi cotado;
7. Não serão aceitos preços de serviços com as unidades de verba, global, etc;
8. Todas as considerações feitas na elaboração do orçamento deverão ser descritas e anexadas à planilha, de modo a facilitar o entendimento do mesmo.
9. No espelho do orçamento (resumo) deverá conter a listagem com a numeração de todos os documentos de projetos utilizados na elaboração das planilhas de materiais e serviços;

l) ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Deverão ser incluídas neste item as indicações básicas dos materiais e equipamentos a serem adquiridos, tais como tubulações, dispositivos de proteção e controle, equipamentos elétricos, hidráulicos, bombas, etc., identificando a quantidade prevista. Deverão ser apresentadas também, as especificações dos serviços a serem contratados, indicando o material a usar, a sua quantidade, processo executivo e detalhes que sirvam à instalação dos equipamentos, inclusive a forma de remuneração de cada serviço a ser executado nas obras, quando tais especificações não constarem do Caderno de Encargos da CESAN.

m) DESAPROPRIAÇÕES

Deverá ser apresentada a relação das desapropriações necessárias à implantação do projeto, incluindo nesta relação o nome da propriedade com área, correspondente a desapropriar, croquis da área e de localização, nome do proprietário e seu endereço e valor estimado das terras e das benfeitorias.

n) SÍNTESE / SÚMULA DO PROJETO

1. É o resumo de todos os pontos essenciais para a compreensão do projeto.
2. Na síntese/súmula devem constar todas as unidades que compõem o sistema que necessitam de desapropriação ou servidão, conforme padrão CESAN (incluindo mapa google e croqui unifilar do sistema).
3. Sendo da **CONTRATADA** a responsabilidade pela verificação da situação da área a ser utilizada para fixação das unidades, e indicando se esta é área privada ou de domínio público. Quando de domínio público deve constar também na síntese/súmula a que órgão público esta pertence.
4. A súmula deverá conter o fluxograma do sistema (croqui unifilar), inclusive a integração entre o existente e o projetado quando esta existir.

o) REUNIÕES DE AVALIAÇÃO

Para apresentação, avaliação e direcionamento dos estudos em andamento serão convocadas tantas reuniões semanais quantas forem necessárias, no mínimo uma, no escritório da **CESAN**, com a participação de técnicos da **CESAN** e os técnicos e consultores da **CONTRATADA** envolvidos neste trabalho.

p) PLANO DE OPERAÇÃO/MANUTENÇÃO/PLANO DE CONTINGÊNCIA E EMERGÊNCIA

1. Detalhar os procedimentos de operação e manutenção do sistema visando à obtenção de um funcionamento adequado das unidades do Sistema a serem implantadas, durante a sua vida útil prevista.
2. O manual de operação deverá indicar as providências a serem tomadas, quando da ocorrência de problema de funcionamento de qualquer unidade do sistema.
3. O manual de manutenção deverá ser elaborado seguindo os fabricantes dos equipamentos componentes do sistema, garantindo seu perfeito funcionamento.
4. O manual de prevenção de acidentes deverá conter as normas de segurança do trabalho vigentes, estabelecendo os procedimentos e os EPI's a serem adotados durante a operação e manutenção do sistema.
5. Deverão ser previstas aferições periódicas dos procedimentos adotados para manutenção e operação do sistema com vistas à melhoria do seu funcionamento.
6. Simular a ocorrência de acidentes e propor soluções, destacando a importância do operador.
7. O manual de operação deverá contemplar o PLANO DE CONTINGÊNCIA EMERGÊNCIA.

q) OUTORGA

1. Deve ser observado o Art 23 da Resolução Normativa CERH nº005 de 15 de julho de 2005, onde está determinado que "As companhias públicas ou privadas não poderão executar obras ou serviços para captação ou uso de águas dominiais, para fins de implantação, ampliação e alteração de projeto de qualquer empreendimento que demande a utilização de recursos hídricos, sem a prévia obtenção de outorga".
2. O Projetista deverá providenciar junto à Assessoria de Meio Ambiente da **CESAN**, toda a documentação necessária para aprovação e obtenção da Outorga e Outorga Preventiva junto aos Órgãos Competentes.
3. Os estudos e projetos que também contemplem novas captações ou a ampliação das captações existentes, assim como novos lançamentos de efluentes, entre outras

intervenções (barramentos em cursos de água, desvio, canalização, retificação ou dragagem de curso de água, e outros usos que alterem a qualidade, a quantidade ou o regime de um curso de água) devem observar a legislação vigente de outorga do direito de uso dos Recursos Hídricos estadual ou federal, em função da dominialidade do curso d'água, especialmente no que se refere ao aspecto limite da vazão outorgável.

4. Deve ser atendido o **ANEXO 15**, comum à solução de Outorga para todos os usos de Recursos Hídricos.
5. O pedido da Outorga junto ao Órgão Gestor de Recursos Hídricos é de responsabilidade da **CESAN**.

r) LICENÇAS AMBIENTAIS

1. Os estudos e projetos deverão ser desenvolvidos de modo a atender todos os requisitos necessários para a obtenção da Licença Ambiental, as normas técnicas, padrões de qualidade e Manual Ambiental de Projetos e Obras da CESAN.
2. Deverão ser fornecidos pela **CONTRATADA** todos os elementos necessários ao Licenciamento Ambiental, salvo: Estudo de Impacto Ambiental – EIA e respectivo Relatório de Impacto Ambiental - RIMA, Declaração de Impacto Ambiental – DIA e o cumprimento das condicionantes.
3. Quando solicitado a **CONTRATADA** deverá apresentar uma proposta, com a composição dos profissionais envolvidos, que será submetida à aprovação da Fiscalização, para a elaboração dos seguintes trabalhos: Estudo de Impacto Ambiental – EIA e respectivo Relatório de Impacto Ambiental - RIMA, Declaração de Impacto Ambiental – DIA e o cumprimento das condicionantes.
4. O pedido de Licenciamento será de responsabilidade da **CESAN**, baseado na documentação apresentada pela Contratada conforme item 4.1.4 Estudos Ambientais, onde deverá constar no objeto da ART CREA e/ou CRBIO esta especificidade.
5. Os estudos de EIA/RIMA trabalhos deverão ser elaborados, baseados nos projetos existentes no arquivo técnico da **CESAN**.

s) APROVAÇÃO DOS PROJETOS NOS ÓRGÃOS: DER-ES e DNIT

Quando os elementos presentes nos projetos necessitarem da utilização de faixas de domínio dos órgãos: **DER-ES** Departamento de Estradas de Rodagem do Estado do Espírito Santo, e - **DNIT** – Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transporte – deverão ser elaborados projetos de acordo com as Instruções de Serviço do respectivo órgão. A aprovação dos projetos nos referidos órgão é de responsabilidade da **CONTRATADA**.

t) APROVAÇÃO DOS PROJETOS

1. Para aprovação dos projetos serão realizadas apresentações para todo o corpo técnico da Fiscalização, para a área solicitante do projeto e demais áreas interessadas.
2. Os projetos executivos só poderão ser elaborados após a aprovação do projeto básico.

OBSERVAÇÕES:

1. Todas as despesas como: viagens, diárias, transportes, reproduções gráficas, etc., deverão estar diluídos nos preços unitários que compõem a planilha orçamentária do Edital;
2. Nenhuma atividade nova deverá ser considerada pela proponente, no cronograma proposto;
3. Os serviços pertinentes a cada atividade acima estão citados nas Prescrições Técnicas
4. correspondentes **anexas do Edital**;
5. As atividades que não constem nas Prescrições Técnicas anexas deverão obedecer as Normas Técnicas vigentes e/ou definidos em reuniões e registrados em Atas.

u) APRESENTAÇÃO DOS TRABALHOS

u.1 - RELATÓRIOS FINAIS

1. Os relatórios finais deverão ser apresentados no final de cada atividade, conforme cronograma físico.
2. Todos os desenhos deverão ser apresentados em plantas seguindo a padronização da **CESAN**, e produzidos em sistema CAD no modo MODEL SPACE e com os LAYERS configurados conforme orientação da Divisão de Projetos - I-DPJ.
3. Deverão ser entregues:
 - 3.1 1 (uma) cópia assinada de todos os projetos em papel vegetal e seus anexos em papel sulfite;
 - 3.2 1 (uma) cópia assinada de todos os projetos e seus anexos em papel sulfite;
 - 3.3 1 (uma) cópia assinada de todos os projetos no formato A3, encadernado.
 - 3.4 ART do projeto vinculada a ART do contrato, com texto complementar atendendo normativo 12/2008 IEMA;
 - 3.5 1 (um) CD contendo os projetos e seus anexos no formato original e pdf, bem como todo material produzido em sistema e software compatíveis com os utilizados pela **CESAN**.

u.2 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1. Será medido o efetivamente realizado tendo como base nas Autorizações de Serviços - AS.
2. Na entrega do projeto básico para análise, inclusive memoriais, será medido 60% (sessenta por cento) do valor do projeto básico.
3. Na entrega dos projetos complementar para análise, inclusive memoriais de cálculo, serão medidos 60% (sessenta por cento) do valor do projeto complementar.
3. Na entrega do orçamento e após aprovação pela CESAN será medido 20% do valor do Projeto (OBS.: O orçamento deverá ser único e contemplar o projeto básico e complementares. Caso não seja executado os projetos complementares (elétrico, estrutural e detalhes) por solicitação da CESAN, os quantitativos deverão ser estimados).
4. Na entrega final, conforme item 2.2.2, será medido o restante do valor dos projetos Básicos e Complementar, ou seja 20% (vinte por cento).
5. O levantamento Topográfico será medido após sua aprovação e entrega a **CESAN**.
6. As sondagens serão medidas após sua aprovação e entrega a **CESAN**.
7. Os projetos que necessitam de estudo de concepção/análise operacional terão esta etapa medida após a aprovação do estudo pela CESAN.
8. Os estudos ambientais serão medidos após sua aprovação e entrega a **CESAN**.
9. A medição será preparada sempre entre os dias 16 (dezesesseis) do mês ao dia 15 (quinze) do mês seguinte, sendo medido o que fora entregue até a data de realização da medição.
10. A medição será liberada para o setor financeiro somente após a entrega dos relatórios parciais com atualização dos cronogramas físicos.

u.3 - RESPONSABILIDADE DA CONSULTORIA

1. Desenvolver os estudos definidos nesta Especificação Técnica;
2. Todas as informações e dados relativos às opções de projetos incluídas no presente trabalho, ou utilizadas em estudos anteriores, serão de total responsabilidade do Consultor.
3. Fornecer todos os elementos e detalhes das diversas unidades do sistema, de modo a permitir o atendimento dos requisitos formulados pelos Órgãos Ambientais competentes na aprovação das opções estudadas.

4. A Consultora arcará com despesas de locomoção e estadia local para profissionais residentes em outras localidades quando das viagens para as reuniões semanais convocadas.
5. Em qualquer época, até a aprovação final pelo Órgão, a **CESAN** poderá exigir esclarecimentos, complementação e/ou reformulação dos Estudos de Concepção/proposições da análise operacional a fim de atender as Análises Ambientais. Eventuais exigências complementares dos Órgãos Ambientais competentes ou dos Órgãos Financiadores deverão também ser atendidas pela **CONTRATADA**.
6. Os parâmetros necessários ao desenvolvimento deste trabalho deverão ser adotados pelo Consultor com base na sua experiência e em atendimento às legislações específicas em vigor.
7. Os dados, orientações, inclusive conteúdo deste Edital, fornecidos ou disponíveis na **CESAN**, poderão ser utilizados, todavia, terão caráter meramente informativo ou consultivo.
8. Assim, todas as responsabilidades de ordem civil e/ou técnica decorrente da utilização das informações serão única e exclusivamente do Consultor.
9. Nenhuma alteração que promova mudança das diretrizes dos projetos e/ou decisões deliberadas em reuniões poderá ser feita sem a prévia autorização da Fiscalização. Ficando a **CONTRATADA** responsável pela comunicação e/ou pedido de aprovação para efetuar tal modificação.

u.4 - RESPONSABILIDADE DA CESAN

1. A Fiscalização terá um prazo de 15 (quinze) dias contados a partir da data do recebimento dos projetos para proceder análise técnica do mesmo. Este prazo será válido somente para um máximo de 02 (dois) projetos por vez, acima deste número será contabilizado um prazo de 15(quinze) dias para cada grupo de 02 (dois) projetos entregues. A contagem do prazo para análise dos projetos entregue tem início a partir do primeiro dia útil livre após o término de prazo de análise do projeto anterior.
2. O Estudo de Concepção/proposição das análises operacionais terá um prazo para aprovação de 15 (quinze) dias.
3. Fornecer os elementos necessários à elaboração dos projetos como: projetos anteriores, prescrições técnicas da empresa e topografia, quando esta existir.