

Título Manual de Projetos da SANEAGO | 01.08 Projetos para Empreendimentos de Terceiros

Objetivo Manual de Projetos da SANEAGO

Aplicação SANEAGO

DIRETORIA DE EXPANSÃO (DIEXP)

SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS E PROJETOS (SUESP)

GRUPO 01 – INTRODUÇÃO

MÓDULO 01.08 – PROJETOS PARA EMPREENDIMENTOS DE TERCEIROS

Sumário

1 - Apresentação.....	2
1.1 - Considerações quanto aos demais Módulos do Manual de Projetos da SANEAGO.....	3
2 - Definições.....	3
3 - Organograma das unidades da SANEAGO relacionadas.....	7
4 - Análise de Viabilidade Técnica e Operacional – AVTO.....	8
4.1 - Pareceres constituintes da AVTO.....	8
4.2 - Validade do documento AVTO.....	9
4.3 - Cancelamento e reanálise de AVTO.....	9
4.4 - Projetos orientados por AVTO.....	10
5 - Termo de parceria e Termo de Compromisso.....	12
5.1 - Termo de Parceria – TP.....	12
5.2 - Termo de Compromisso – TC.....	12
5.3 - Projetos orientados por TP ou TC.....	12
6 - Requisitos básicos para elaboração e apresentação de projetos de terceiros.....	13
6.1 - Disposições gerais.....	13
6.2 - Concepção do Projeto.....	14
6.3 - Composição dos volumes.....	16
6.4 - Formatação e Apresentação dos Projetos.....	22
6.5 - Entrega dos projetos.....	29
7 - Análise e Liberação dos Projetos.....	30
7.1 - Análise do Projeto Hidráulico.....	32
7.2 - Análise do Projeto Elétrico e de Automação.....	32
7.3 - Análise do Projeto Estrutural, de Fundação e Contensões.....	33
7.4 - Conferência do Orçamento.....	34
7.5 - Liberação do Projeto.....	34
8 - Iniciação, acompanhamento e recebimento de obras/serviços de empreendimentos de terceiros.....	34

ID GED: 8/2024

Código
IT00.0012

Revisão
00

Data
30/01/2024

UO Responsável
SUESP

Página
1 de 45

Cópia não controlada quando impresso

9 - Considerações Finais.....	37
10 - Controle de Revisões.....	38
ANEXO A – Modelos para apresentação da Capa do projeto.....	39
MODELO 1/3.....	39
MODELO 2/3.....	40
MODELO 3/3.....	41
ANEXO B – Modelo para apresentação da folha de rosto do projeto.....	42
ANEXO C – Fluxograma.....	43

1 - APRESENTAÇÃO

Este módulo, denominado “Projetos para Empreendimentos de Terceiros”, tem o objetivo de disciplinar e padronizar o processo de **elaboração e análise de projetos de engenharia dos sistemas de abastecimento de água (SAA) e esgotamento sanitário (SES) visando a implantação de empreendimentos imobiliários particulares, horizontais e verticais, nos municípios em que os sistemas de saneamento são mantidos e operados pela SANEAGO**, em conformidade com as obrigações estabelecidas nos Contratos de Programa/Concessão em vigor e respectivos anexos. Além disso, sua edição tem por base os documentos normativos emitidos pelas diferentes entidades envolvidas no processo.

Os projetos orientados por AVTO, devidamente carimbados e assinados, estarão automaticamente aptos à execução das correspondentes obras e consequente entrega à SANEAGO do empreendimento, devidamente conferida a conformidade técnica, para que a empresa concessionária, obedecendo à Lei Federal nº 6.766/1979 de 19 de dezembro de 1979 (artigo 2º, § 5º) e demais normativas/legislações mantenha e opere, conforme os Contratos firmados entre a SANEAGO e o Município.

A obrigatoriedade de análise de projetos de empreendimentos, por parte da SANEAGO, fundamenta-se na obrigação contratual da empresa concessionária de projetar, executar, operar e manter a infraestrutura dos sistemas públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário que darão suporte ao pleno atendimento dos empreendimentos imobiliários a serem implantados. Portanto, a infraestrutura prevista para os empreendimentos será projetada e executada às expensas e sob a responsabilidade dos respectivos empreendedores, seguindo os modelos e diretrizes vigentes na empresa concessionária, tanto no interior dos loteamentos e desmembramentos, como nas eventuais obras externas admitidas nos Contratos de Programa/Concessão, que poderão ser necessárias para a interligação dos empreendimentos aos sistemas públicos operados pela empresa concessionária.

É de exclusiva competência da SANEAGO, por meio da unidade organizacional denominada Supervisão de Análise de Projetos de Empreendedores (E-SEP), a análise e aprovação dos Projetos referentes aos SAAs e SESs dos empreendimentos particulares a serem implantados nos municípios contratantes.

A análise dos projetos de SAA e/ou SES, protocoladas em nome do representante legal do empreendimento, será realizada em função das informações e soluções técnicas apresentadas e sua liberação não representa a aprovação do empreendimento, mas sim a autorização para execução dos sistemas abastecimento de água e esgotamento sanitário. A emissão da referida autorização não dispensa nem substitui outros alvarás e certidões exigidos pelas Legislações Federal, Estadual e Municipal.

1.1 - Considerações quanto aos demais Módulos do Manual de Projetos da SANEAGO

Os estudos e projetos de empreendimentos de terceiros devem seguir as diretrizes contidas no presente documento e dos demais Módulos do Manual de Projetos da SANEAGO, no que couber.

Entende-se que algumas informações dos demais módulos se aplicam principalmente a projetos que seguem os processos internos da SANEAGO, como obras diretas e licitações. Entretanto, independente de onde sejam desenvolvidos (internamente, por empresas contratadas ou por empreendedores), todos os estudos e projetos de engenharia devem resultar em um sistema que permita a sua devida operação. Assim, os projetos devem estar alinhados com os padrões da SANEAGO.

Por isso, os projetos de empreendedores devem seguir as premissas, orientações e diretrizes fixadas no presente documento, assim como nos demais Módulos do Manual de Projetos da SANEAGO, sendo que nos casos de informações conflitantes ou divergentes, deverá ser considerado o que está definido no presente Módulo.

2 - DEFINIÇÕES

- ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas: entidade sem fins lucrativos responsável pela padronização de normas e técnicas usadas em diversas áreas, inclusive no meio acadêmico.
- ART – Anotação de Responsabilidade Técnica: define, para os efeitos legais, os responsáveis técnicos pelo empreendimento de engenharia e agronomia.
- Abrigo de cavalete: instalação apropriada para evitar exposição do cavalete e do hidrômetro ao sol, intempéries, cargas acidentais ou atos de vandalismo.
- Áreas especiais: áreas protegidas por meio de leis, decretos ou resoluções:
- Área Pública Municipal – APM;
- Área de Proteção Permanente – APP.
- AVTO – Análise de Viabilidade Técnica e Operacional: estabelece, mediante análises técnicas e operacionais, as condições necessárias para o atendimento com o Sistema de Abastecimento de Água e o Sistema de Esgotamento Sanitário de cada empreendimento.
- Cavalete: parte da ligação de água formada pelo conjunto de segmentos de tubo, conexões, registros, tubetes, porcas e guarnições, destinado à instalação do hidrômetro, em posição afastada do piso.
- CREA: Conselho Regional de Engenharia e Agronomia.
- Condomínios: edificações ou conjuntos de edificações, de um ou mais pavimentos, destinadas a fins residenciais ou não, possuindo áreas de circulação de propriedade coletiva, com administração representada na pessoa do síndico ou administrador.
- Desdobro: parcelamento do lote resultante de loteamento de desmembramento aprovado e registrado.
- Desmembramentos: subdivisão de gleba em lotes destinados à edificação, com aproveitamento do sistema viário existente, desde que não implique na abertura de novas vias e logradouros públicos nem no prolongamento, modificação ou ampliação dos já existentes.
- DEXP: Diretoria de Expansão.

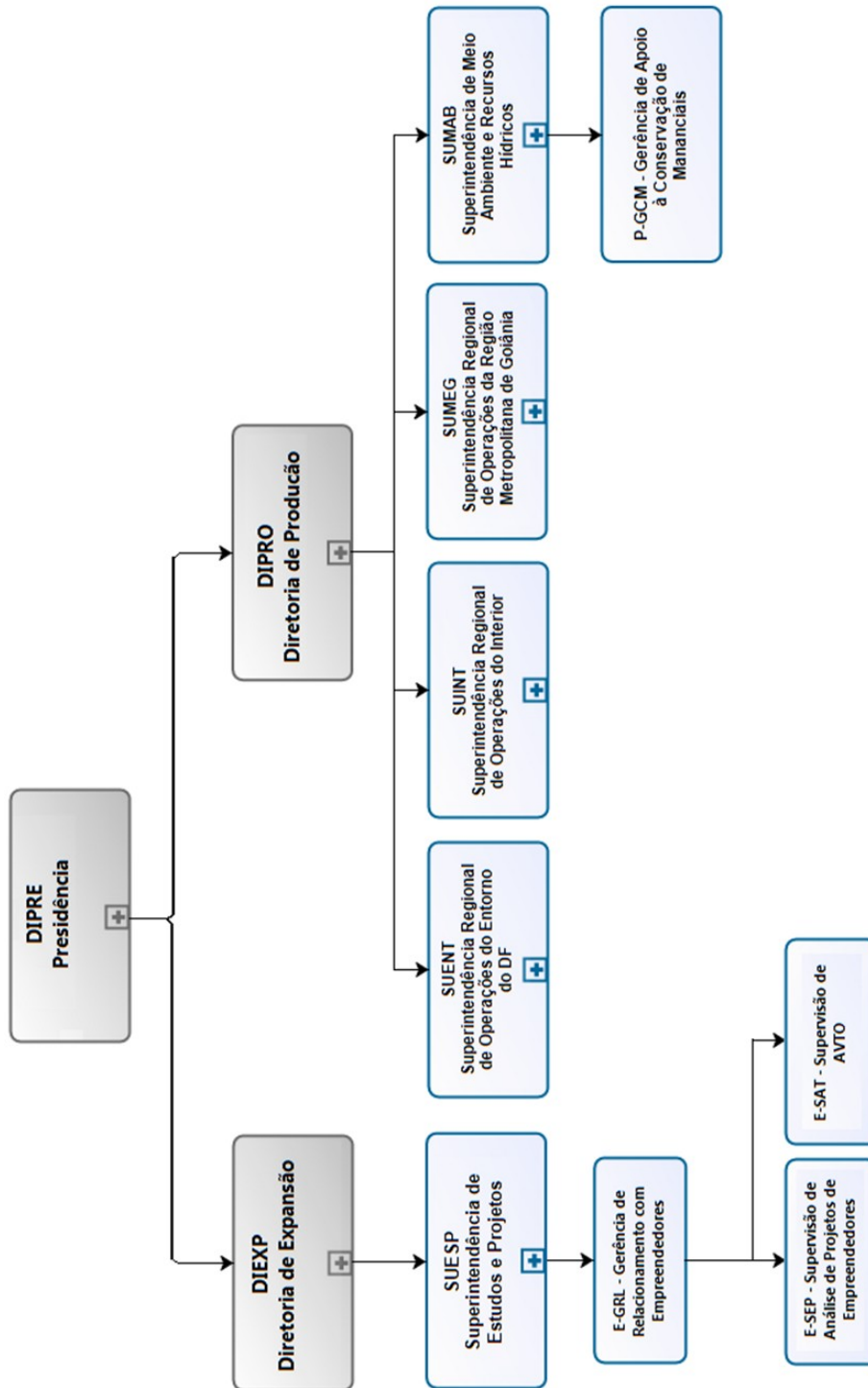
- DIPRE: Presidência.
- DIPRO: Diretoria de Produção.
- ECTA: Estação Compacta de Tratamento de Água.
- ECTE: Estação Compacta de Tratamento de Esgotos.
- Empreendedor/Interessado: proprietário e responsável legal pelo empreendimento imobiliário, podendo ser pessoa física ou jurídica de natureza pública ou privada.
- Empreendimento imobiliário: construções, loteamentos, desmembramentos e condomínios destinados ao uso residencial, comercial, industrial ou institucional que, por suas características, necessitam de análise técnica e econômica ou de elaboração de projetos específicos para interligação aos sistemas de água e/ou esgotos.
- GED: Gestão Eletrônica de Documentos da Saneago.
- Gleba: área de terreno que ainda não foi objeto de parcelamento urbano regular, isto é, aprovado e registrado.
- GOINFRA: Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes.
- E-GRL: Gerência de Relacionamento com Empreendedores, subordinada à SUESP.
- E-SAT: Supervisão de AVTO, subordinada à E-GRL.
- E-SEP: Supervisão de Análise de Projetos de Empreendedores, subordinada à E-GRL.
- ETA: Estação de Tratamento de Água.
- ETE: Estação de Tratamento de Esgoto.
- Hidrômetro: aparelho destinado a indicar e totalizar, continuamente, o volume de água que o atravessa.
- IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.
- Infraestrutura básica: composta de equipamentos urbanos de escoamento de águas pluviais, iluminação pública, redes de esgotos sanitários e abastecimento de água potável, de energia elétrica pública e domiciliar e de vias de circulação pavimentadas ou não.
- Ligação de água: conjunto de elementos do ramal predial de água e unidade de medição ou cavalete que interliga a rede de água à instalação predial do cliente.
- Ligação de esgoto: conjunto de elementos do ramal predial de esgoto, incluindo caixa de inspeção ou dispositivo que permita a inspeção (desde que tal dispositivo seja previamente aprovado pela SANEAGO) e, se necessário, caixa de gordura, que interliga a instalação predial do cliente à rede de esgotos.
- Ligação simples de água e/ou esgotos: ligação que pode ser executada sem o estudo prévio das condições e volumes dos sistemas de abastecimento de água e/ou coleta de esgotos, por se tratar de pequeno volume de água ou coleta de pequeno volume de esgotos.
- Ligação dimensionada de água e/ou esgoto: ligação que necessita de estudo prévio das condições e volumes dos sistemas de abastecimento de água e/ou coleta de esgotos, por se tratar de razoáveis volumes de água

ou de coleta de esgotos.

- **Lote:** terreno provido de infraestrutura básica com dimensões que atendam aos índices urbanísticos definidos pelo plano diretor ou lei municipal para a zona em que se situe (Fonte: Lei nº 6766/79 Cap. I Art. 2º- § 4º-).
- **Loteamentos:** subdivisão de gleba em lotes destinados à edificação, com abertura de novas vias de circulação, de logradouros públicos ou prolongamentos, modificação ou ampliação das vias existentes.
- **Ofício de liberação:** documento emitido pela Diretoria competente que atesta o aceite do projeto liberado e autoriza a execução das obras de SAA e SES, por parte do empreendedor, que serão mantidas e operadas pela SANEAGO.
- **Parcelamento de solo:** o parcelamento e ocupação do solo têm como objetivo desenvolver as diferentes atividades urbanas, com a concentração equilibrada dessas atividades e de pessoas no município, estimulando e orientando o desenvolvimento urbano, rural e industrial, mediante o controle do uso e aproveitamento do solo.
- **Parcelamento regular:** é o parcelamento de solo aprovado perante os órgãos competentes da Administração Pública e, posteriormente, registrados no Cartório de Registro de Imóveis, onde o imóvel deixa de existir juridicamente como gleba e passa a existir como coisa loteada composta de lotes e áreas públicas.
- **P-GCM:** Gerência de Proteção de Mananciais.
- **Projetista:** empresa de Engenharia, na área de saneamento, ou profissional autônomo, devidamente cadastrados no CREA.
- **Projetos e obras complementares:** são serviços executados nas áreas externas dos empreendimentos, necessários à interligação desses ao sistema da SANEAGO.
- **Projetos e obras internas:** são serviços executados nas áreas internas dos empreendimentos, necessários à implantação do sistema de abastecimento de água e/ou coleta de esgotos.
- **Projeto liberado:** projeto executivo dos SAA e SES do empreendimento analisado pela E-SEP, em conformidade com as diretrizes da SANEAGO e Normas Técnicas.
- **PTP:** Poço Tubular Profundo.
- **Ramal predial de água:** trecho de ligação de água compreendido entre o tê de serviço integrado, e o adaptador localizado na entrada da unidade de medição de água.
- **Ramal predial de esgoto:** trecho de tubulação compreendido entre o coletor público de esgoto e a caixa de inspeção ou dispositivo que permita a inspeção (desde que tal dispositivo seja previamente aprovado pela SANEAGO).
- **PPP:** Relatório de Posicionamento por Ponto Preciso, emitido quando é realizado o levantamento topográfico.
- **Reservação mínima de água:** capacidade mínima dos reservatórios prediais, adicional à exigida para combate a incêndios, equivalente ao consumo do prédio durante vinte e quatro horas e calculada segundo os critérios fixados pela ABNT.

- SAA: Sistema de Abastecimento de Água.
- SES: Sistema de Esgotamento Sanitário.
- SEMAD: Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável.
- SINAPI: Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil.
- Sistema de abastecimento de água: conjunto de obras, equipamentos e serviços destinados ao abastecimento de água potável a uma comunidade para fins de consumo doméstico, serviços públicos, consumo industrial e outros usos. Essa água fornecida pelo sistema deverá ser em quantidade suficiente e com qualidade do ponto de vista físico, químico e bacteriológico, de acordo com o Anexo XX da Portaria de Consolidação no 5 do Ministério da Saúde, de 28/08/2017.
- Sistema de esgotamento sanitário: conjunto de obras, equipamentos, instalações e serviços destinados a propiciar a coleta, afastamento, condicionamento, tratamento e disposição final dos esgotos sanitários de uma comunidade, de forma contínua e sanitariamente segura.
- SUENT: Superintendência Regional de Operações do Entorno do DF, subordinada à DIPRO.
- SUESP: Superintendência de Estudos e Projetos, subordinada à DEXP.
- SUINT: Superintendência Regional de Operações do Interior, subordinada à DIPRO.
- SUMAB: Superintendência de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, subordinada à DIPRO.
- SUMEG: Superintendência Regional de Operações da Região Metropolitana de Goiânia, subordinada à DIPRO.
- Unidade de medição: parte da ligação de água composta de um dispositivo de medição dotado de adaptador, segmentos de tubos, conexões, registros, porcas, tubetes, guarnições, hidrômetro, garras de fixação e caixa (metálica ou plástica). A caixa tem um compartimento lacrado com visor que permite a leitura do hidrômetro para a apropriação dos volumes de água consumidos pelo cliente e outro acessível ao cliente para eventual manutenção ou manobra do registro.
- UO: Unidade Organizacional.
- As demais definições utilizadas neste documento encontram-se no Módulo 100.01 – Apêndices – Glossário.
- As siglas e abreviaturas utilizadas neste documento estão definidas abaixo e no Módulo 100.02 – Apêndices – Siglas e Abreviaturas.

3 - ORGANOGRAMA DAS UNIDADES DA SANEAGO RELACIONADAS



4 - ANÁLISE DE VIABILIDADE TÉCNICA E OPERACIONAL – AVTO¹

O documento intitulado Análise de Viabilidade Técnica e Operacional – AVTO estabelece as condições técnicas e operacionais necessárias para que um empreendimento seja atendido pelos SAA e/ou SES operados pela SANEAGO e a sua emissão deve atender ao disposto nos Contratos de Programa/Concessão, disponíveis no sítio eletrônico da SANEAGO, por meio do Portal do Empreendedor.

Para o estabelecimento das condições de atendimento, a SANEAGO realiza estudos técnicos relativos aos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário e respectivas necessidades de adequação, levando em consideração os critérios urbanísticos do empreendimento a ser implantado, as obrigações estabelecidas em contrato e nas regras de prestação dos serviços, de forma a garantir a universalização do acesso e o atendimento ao crescimento vegetativo.

O processo de emissão da AVTO é iniciado a partir de solicitação do proprietário do empreendimento ou seu representante legal e sua gestão é de responsabilidade exclusiva da E-SAT e E-GRL. Ao final do processo, o documento é emitido somente em nome do proprietário. Mesmo após ser expedida a AVTO, o empreendimento será submetido à apreciação dos órgãos reguladores estadual e/ou municipal, visando a obtenção das autorizações e licenças específicas.

A ligação de água e/ou esgoto de determinado empreendimento poderá ocorrer diretamente via Atendimento ao Cliente, independentemente de solicitação de AVTO, desde que não seja necessária a elaboração de projetos para sua interligação aos Sistemas Públicos de Saneamento, possua, no máximo, 02 (dois) pavimentos ou 07 (setes) metros de altura e se enquadre em um dos seguintes itens:

- Edificações residenciais até 20 (vinte) unidades;
- Edificações comércio (incluindo postos de combustíveis) ou prédios públicos, cuja área total construída não ultrapasse 2.000 m²;
- Indústrias, escolas, hospitais e outros (não citados acima) com demanda de até 20 m³/dia.

Caso necessite do documento, o empreendedor poderá solicitar a AVTO por meio do Portal do Empreendedor.

4.1 - Pareceres constituintes da AVTO

A AVTO é constituída por pareceres ambientais e operacionais emitidos por UOs vinculadas à DIPRO, enquanto seu gerenciamento, análise dos pareceres e aprovação final ficam a cargo da E-SAT e E-GRL, vinculadas à SUESP/DIEXP.

4.1.1 - Conservação de Mananciais

Parecer emitido pela P-GCM e SUMAB que analisa a localização do empreendimento em relação às bacias de captação utilizadas para o abastecimento público. Além disso, informa sobre a existência de APAs e, nesse caso, o empreendedor deverá apresentar documento emitido pelo seu órgão ambiental gestor, que define sua permissão de uso, em função do seu zoneamento.

Caso essa situação seja identificada, o parecer deve apresentar os potenciais prejuízos ambientais decorrentes da implantação do empreendimento e/ou sugerir medidas mitigadoras como condicionantes para a implantação.

¹ Para mais informações, consultar a IN00.0251

4.1.2 - Sistema de Abastecimento de Água – SAA

Parecer operacional emitido pela DIPRO (representada por uma das superintendências regionais: SUENT, SUINT ou SUMEG), com anuência e eventuais complementações de informações por parte da DIEXP, sobre as possibilidades, condições e obras necessárias à interligação do empreendimento ao Sistema Público de Abastecimento de Água levando em consideração a concepção e planejamento do sistema e em observância aos prazos e metas de expansão e melhoria estabelecidas nos Contratos de Programa/Concessão.

4.1.3 - Sistema de Esgotamento Sanitário – SES

Parecer operacional emitido pela DIPRO (representada por uma das superintendências regionais: SUENT, SUINT ou SUMEG), com anuência e eventuais complementações de informações por parte da DIEXP, sobre as possibilidades, condições e obras necessárias à interligação do empreendimento ao Sistema Público de Coleta, Afastamento e Tratamento de Esgotos levando em consideração a concepção e planejamento do sistema e em observância aos prazos e metas de expansão e melhoria estabelecidas nos Contratos de Programa/Concessão.

4.2 - Validade do documento AVTO

A AVTO tem validade de 02 (dois) anos a partir da data de sua emissão ou a partir da data de sua revisão, conforme critérios descritos abaixo:

- No caso de AVTO emitidas para empreendimentos de Goiânia, Motivado por solicitação do empreendedor, sua revisão somente poderá ocorrer no primeiro ano de sua validade, ou a qualquer tempo, desde que motivado por solicitações do Poder Público Municipal;
- Para os demais municípios, a revisão da AVTO deve ser solicitada em até 3 (três) meses anteriores a sua data de validade;
- Nos casos em que não seja necessária a apresentação de projetos para aprovação da SANEAGO, desde que comprovado o início da implantação do empreendimento através de documento emitido pela Prefeitura do município, a AVTO terá sua validade estendida, equivalente à vigência do referido documento.
- A AVTO emitida após assinatura de Termo de Compromisso (TC) e/ou Termo de Parceria (TP) terá sua validade prorrogada por 2 (dois) anos.

Os projetos necessários à execução das obras dos SAA e SES do empreendimento, caso sejam solicitados pela AVTO, deverão ser apresentados dentro do prazo de validade da AVTO. A partir do momento em que os projetos foram protocolados para análise e liberação, a validade dos pareceres da AVTO passa a ser garantida pelo processo de análise e liberação e continuam válidos enquanto vigorar o prazo de validade dos projetos, caso sejam liberados.

4.3 - Cancelamento e reanálise de AVTO

4.3.1 - Cancelamento

A SANEAGO reserva o direito de cancelar uma AVTO nos seguintes casos:

- Descumprimento de quaisquer compromissos assumidos pelo empreendedor com a SANEAGO firmado no curso do processo de obtenção do documento;
- Detecção, a posteriori, de falta de veracidade nas informações prestadas quando da solicitação da AVTO;

- Recusa dos órgãos competentes em emitir Licença Ambiental ou Certidão de Uso do Solo para o empreendimento ou cancelamento destes documentos, caso já emitidos.

O empreendedor será notificado, por meio de ofício ou parecer técnico, informando o motivo do possível cancelamento e, quando necessário, serão enviadas cópias aos órgãos fiscalizadores envolvidos, garantindo direito de ampla defesa para que o empreendedor justifique eventual falha, com proposição de correção em até 15 (quinze) dias, contados a partir do recebimento da notificação.

4.3.2 - Reanálise

A reanálise poderá ser solicitada nos termos do item 4.2.

Para solicitar essa reanálise, deve-se proceder como orientado no sítio eletrônico da SANEAGO (www.saneago.com.br).

No momento de uma reanálise, o estudo da possibilidade de alteração incidirá somente no solicitado pelo empreendedor. Alteração nos pareceres que não são objeto da solicitação de reanálise somente poderá ser realizada mediante concordância por escrito do empreendedor.

4.4 - Projetos orientados por AVTO

Caso haja a necessidade de elaboração de projeto de SAA e/ou SES para o empreendimento, conforme for indicado nos pareceres da AVTO, ambos os projetos, elaborados pelo empreendedor, devem ser apresentados à E-SEP, atendendo todos os termos da AVTO emitida.

Para realização dos serviços de análises para liberação desses projetos será cobrado o respectivo valor conforme estabelecido pela AGR na Resolução Normativa nº 162, de 12 de dezembro de 2019, ou em outro documento emitido por órgão regulador oficial do município.

Os projetos deverão ser apresentados de acordo com este documento e com o Anexo 1 (Resumo das Orientações para Elaboração de Estudos, Projetos e Execução de Obras) da AVTO.

Para ligações realizadas diretamente na rede existente localizada em frente ao empreendimento, quando não houver previsão de rede interna, não será exigida a apresentação de projetos.

Nos casos em que não houver viabilidade para a interligação do empreendimento ao SAA público ou outra situação na qual a AVTO poderá ser emitida indicando a adoção de sistema independente, a P-GRH (Gerência de Pesquisa e Monitoramento de Recursos Hídricos) deverá ser consultada quanto ao local de provável perfuração de PTP, possibilitando a verificação de interferência em poços já perfurados. Nesse caso, o empreendedor deverá atender à instrução específica para perfuração de poços tubulares profundos, sendo que o sistema independente poderá operar somente até a implantação da obra de expansão do sistema de abastecimento de água que atenderá à região onde o sistema independente foi implantado.

4.4.1 - Validade dos projetos orientados por AVTO

Projetos orientados por AVTOs com parecer positivo para SAA ou SES terão validade de 2 (dois) anos e aqueles orientados por AVTOs com ambos pareceres (SAA e SES) negativos terão validade de 4 (quatro) anos. Projetos orientados por TP ou TC poderão ter datas de validades diferentes a depender do disposto em tais documentos. Em caso de vencimento do prazo as obras não poderão ser acompanhadas nem recebidas pelo setor responsável da

Saneago.

Para empreendimentos a serem implantados no município de Goiânia, o projeto terá validade de 04 (quatro) anos a partir da data da emissão do Ofício de liberação para obter autorização da Prefeitura de Goiânia, conforme disposto na Resolução Normativa nº 013/2023, emitida pelo Conselho de Gestão e Regulação (CGR). Dessa forma, os projetos passarão a ter validade compatível com os prazos de implantação definidos no documento autorizativo emitido pela Prefeitura, dentro do qual o empreendedor deve iniciar e concluir a implantação das obras no empreendimento.

Em caso de vencimento do prazo as obras não poderão ser acompanhadas pelo setor responsável da SANEAGO (ver IN 00.0200 sobre os procedimentos relacionados ao Acompanhamento e Recebimento obras de empreendimento de terceiros no Portal do Empreendedor).

Caso o projeto tenha sido analisado e liberado anteriormente à publicação deste documento, o empreendedor poderá solicitar a prorrogação do prazo de validade junto a SANEAGO, desde que apresente as cópias digitalizadas do projeto liberado e cronograma de execução das obras com prazo máximo de 02 (dois) anos, que poderá ser deferido, ou não, de acordo com verificação de viabilidade pela DIPRO (representada por uma das superintendências regionais: SUENT, SUINT ou SUMEG). Em casos de projetos expirados ou a expirar de sistemas independentes (através de poços tubulares profundos ou estações compactas de tratamento de esgoto), o deferimento da solicitação de prorrogação é condicionado à renovação dos Laudos Técnicos de Avaliação Poços Tubulares Profundos e Licenças Ambientais das unidades poluidoras, caso possível, até o momento da conclusão e entrega das obras.

4.4.2 - Etapalização da implantação das obras

O(s) projeto(s) poderão ser elaborados considerando a implantação das obras referentes ao SAA e SES do empreendimento em etapas, em casos de loteamentos residenciais e condomínios de lotes, desde que sejam definidas as datas para cada etapa em forma de cronograma físico sem ultrapassar o prazo de validade do projeto.

Para isso, todas as modalidades de projeto necessárias à concepção proposta (hidráulico, estrutural, elétrico e orçamento) deverão estar compatíveis com as etapas, sendo que as unidades de produção e/ou reservação, caso indicado suas necessidades na AVTO, deverão ser dimensionadas para a totalidade do empreendimento e implantadas na 1ª (primeira) etapa e apenas as redes de distribuição de água e de coleta de esgoto poderão ser fracionadas.

4.4.3 - Alteração do projeto liberados

O empreendedor poderá requerer a alteração parcial ou total de um projeto liberado sem a necessidade da emissão de uma nova AVTO, inclusive relacionado a sua etapalização (ver item 4.4.2), desde que a solicitação de alteração seja feita dentro do prazo de validade do projeto liberado e que a alteração não descumpra o que foi estabelecido nos pareceres da AVTO que orientou a elaboração do projeto original.

O empreendedor deverá protocolar solicitação de análise e liberação de alteração de projeto de maneira análoga à solicitação de análise e liberação do projeto original, conforme Capítulo 7. Em caso de aceitação do novo projeto, o prazo de validade permanecerá conforme disposições do item 4.4.1.

Para o caso de projeto liberado com prazo de validade vencido, primeiramente deverá ser verificada a possibilidade de prorrogação do prazo de validade, para que, somente então, seja feita a solicitação de alteração.

Caso o projeto de alteração seja aceito e liberado, a data de validade do projeto de alteração permanecerá conforme disposições do item 4.4.1.

ID GED: 8/2024

Código
IT00.0012

Revisão
00

Data
30/01/2024

UO Responsável
SUESP

Cópia não controlada quando impresso

Página
11 de 45

5 - TERMO DE PARCERIA E TERMO DE COMPROMISSO²

O empreendedor tem a opção de solicitar a celebração de Termo de Parceria – TP e/ou Termo de Compromissos – TC com a SANEAGO se optar por antecipar a interligação do empreendimento em relação aos prazos das obras estabelecidas no Contratos de Programa/Concessão ou procurar solução alternativa àquela já indicada na AVTO.

No caso de TP ou TC, a solicitação deverá ser formalizada pelo empreendedor e instaurado processo administrativo, desde que toda a documentação solicitada seja apresentada. Mediante assinaturas e registro do TP/TC, a AVTO será emitida sem custos ao(s) empreendedor(es). Os prazos das AVTOs emitidas em função da celebração de TP/TC obedecerão ao previsto no item 4.2

Os TC/TPs têm por objetivo formalizar solução técnica para melhoria/ampliação do Sistema Público de Abastecimento de Água e/ou de Esgotamento Sanitário que viabilize o atendimento dos empreendimentos particulares ou públicos e deverão expressar claramente todos os prazos, direitos e obrigações das partes.

A elaboração dos TP/TC é atribuição da SUESP/E-GRL e a solicitação para sua celebração somente poderá ser realizada pelo empreendedor ou procurador devidamente instituído.

A celebração de um TP ou TC não exclui a responsabilidade do empreendedor pela execução das obras do SAA e do SES internas ao empreendimento para interligação ao sistema público operado e mantido pela SANEAGO.

5.1 - Termo de Parceria – TP

Define-se como TP o instrumento jurídico através do qual formaliza-se o conjunto de direitos, responsabilidades e obrigações entre a Saneago e empreendedores (públicos ou privados), em comunhão recíproca de interesses devidamente justificada, mediante a execução ações de melhoria no(s) SAA e/ou SES existentes, que envolverá a participação da Saneago (na execução de serviços/obras, fornecimento de materiais/equipamentos ou mão de obra, elaboração/fornecimento projetos, cessão de áreas etc.) para viabilizar a interligação do empreendimento ao SAA e/ou SES e promover reserva técnica, podendo também permitir a antecipação de prazos de atendimento estipulados nos contratos de programa/concessão firmados entre a Saneago e os Municípios.

5.2 - Termo de Compromisso – TC

Define-se como TC o instrumento jurídico através do qual formaliza-se o conjunto de direitos, responsabilidades e obrigações entre a Saneago e empreendedores (públicos ou privados), em comunhão recíproca de interesses devidamente justificada, mediante a execução de ações de melhorias no(s) SAA e/ou SES existentes, sem qualquer contrapartida da Saneago (na execução de serviços/obras, fornecimento de materiais/equipamentos ou mão de obra, elaboração/fornecimento projetos, cessão de áreas etc.) para viabilizar a interligação do empreendimento, podendo eventualmente gerar reserva técnica e permitir a antecipação de prazos de atendimento estipulados nos contratos de programa/concessão firmados entre a Saneago e os Municípios.

5.3 - Projetos orientados por TP ou TC

Os projetos e orçamentos solicitados nos TP ou TC deverão ser providenciados pelo empreendedor sem aplicação de taxa de análise e sem ônus à SANEAGO e deverão ser apresentados à E-SEP, para a aplicação do checklist de protocolo de projetos (ver 6.5.1). Estando apto, ou seja, atendendo aos requisitos mínimos para o recebimento dos projetos na E-SEP, o empreendedor o apresentará para recebimento e efetivação do protocolo sem aplicação da taxa

² Para mais informações, consultar a IN00.0414

para análise e liberação de projetos.

Os projetos internos ao empreendimento para o sistema de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, quando necessários, também deverão ser providenciados pelo empreendedor, seguindo obrigatoriamente as orientações da AVTO emitida e submetidos à análise e liberação por meio da E-SEP, sem ônus à SANEAGO e sem direito à solicitação de ressarcimento, através de processo administrativo independente daquele de análise do TP/TC. Para realização dos serviços de análises para liberação desses projetos será cobrado o respectivo valor conforme estabelecido pelos entes reguladores, através da Tabela de Preços e Prazos dos Serviços Públicos Especiais de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário disponível no sítio eletrônico da Companhia.

5.3.1 - Validade dos projetos orientados por TP ou TC

O projeto objeto de TP ou TC, quando aceito e liberado, estará válido pelo tempo determinado nas cláusulas do contrato que o orientou. O empreendedor terá este prazo para o início e a conclusão das obras de SAA e/ou SES apresentadas neste Projeto. Em caso de vencimento do prazo as obras não poderão ser acompanhadas nem recebidas pelo setor responsável da SANEAGO.

A validade de um projeto liberado poderá ser prorrogada, caso haja solicitação de aditivo aos prazos estabelecidos no TP ou TC, devendo ser verificado pela E-GRL a sua viabilidade junto ao gestor do contrato celebrado entre empreendedor e SANEAGO.

6 - REQUISITOS BÁSICOS PARA ELABORAÇÃO E APRESENTAÇÃO DE PROJETOS DE TERCEIROS

6.1 - Disposições gerais

Independente das condições estabelecidas na AVTO para atendimento ao empreendimento, se através de interligação ao sistema público existente ou sistema independente (que poderá ser adotado somente nos casos de antecipação dos prazos e metas estabelecidos pelo PGP), o interessado deverá atender, na íntegra, o Regulamento dos Serviços de Água e Esgotamento Sanitários da SANEAGO, Capítulos IV, V, VI, VII, VIII, X, XII, XIII, XIV e XXIII, que poderá ser solicitado quando da elaboração do projeto para o empreendimento.

Antes da execução de qualquer obra referente ao SAA e/ou SES orientados por AVTO ou TP/TC, o empreendedor deverá apresentar os projetos necessários, que deverão ser elaborados por profissional(is) devidamente capacitado(s) e habilitado(s), com emissão de ART. Todos os custos de elaboração desses projetos serão às expensas do interessado/empreendedor e deverão ser submetidos à análise e liberação da E-SEP.

Os projetos para empreendimentos particulares são subdivididos em Hidráulico, Estrutural/Fundação, Elétrico/Automação e Orçamento. O Projeto Hidráulico determina a concepção do SAA ou SES e serve de base para as demais modalidades, consideradas complementares. Para empreendimentos de terceiros, a análise do Orçamento não se faz necessária, uma vez que todos os materiais serão fornecidos pelo interessado, as obras serão executadas por profissionais contratados por ele e os sistemas doados ao Município, que então cederá o uso para a Saneago operá-los e mantê-los.

O Projetista deve ter habilitação compatível com o projeto a ser desenvolvido, sendo devidamente registrado junto aos Conselhos de classe (CAU/CREA/CRT) e capaz de emitir própria RRT/ART/ TRT.

Os projetos devem ser orientados por AVTO e/ou TP/TC previamente emitidos e vigentes, devendo atender a este documento, às Normas Técnicas da ABNT e aos demais módulos do Manual de Projetos da SANEAGO.

O volume apresentado à análise deve compreender o Relatório do PPP, estudos topográficos/terraplanagem, planta urbanística aprovada, laudo de sondagem assinado e com sua respectiva ART, documentos complementares, memoriais descritivo e de cálculo, lista de materiais, especificações, desenhos, orçamento e cronograma físico da obra, dentre outros que se julgarem necessários.

Quando houver necessidade de apresentar os projetos de SAA e SES para um empreendimento, esses deverão ser apresentados para análise na E-SEP conjuntamente, não sendo aceito projetos de SAA ou SES entregues separadamente. Porém, a liberação dos projetos pode ser feita em datas distintas, preponderando a maior data de validade.

6.2 - Concepção do Projeto

Os projetos deverão ser apresentados a nível executivo e devem ser elaborados a partir do projeto de terraplanagem do empreendimento e da planta urbanística aprovada pelo setor responsável da Prefeitura do município onde serão implantadas as obras, devidamente georreferenciada, para a correta locação das unidades projetadas.

Os índices de consumo per capita e coeficientes de consumo utilizados para o dimensionamento das unidades dos SAA e SES sofrem a variação de acordo com o tipo de empreendimento e cidade e/ou região de implantação serão disponibilizados pela SANEAGO em cada AVTO emitida.

A taxa de ocupação (habitantes por domicílio) utilizada para o cálculo da estimativa da população do empreendimento deve ser obtida através dos dados divulgados pelo IBGE e será informada na AVTO de cada empreendimento.

Quando for o caso, o monitoramento de pressão no ponto de tomada de água e/ou a verificação de dados de PV existente no ponto de lançamento de esgoto serão apresentados na AVTO, com a localização em coordenadas UTM e dados verificados in loco.

Os projetos que possuírem unidades poluidoras, conforme descrito nas orientações sobre licenciamento de SAA e SES da SEMAD ou órgão ambiental do município (desde que tenha autonomia para isto), somente serão protocolados com a devida Licença de Instalação válida (poderá ser aceita a Licença Prévia ou protocolo de Licença de Instalação, desde que seja possível identificar que o objeto em licenciamento é o mesmo que está em análise), anexadas na pasta do projeto.

Os projetos de SAA e/ou SES vinculados a TPs, TCs e/ou Pareceres Ambientais somente serão aceitos para análise mediante prévio protocolo dos projetos desses TPs, TCs e/ou Pareceres Ambientais.

Caso o objeto do TP influencie diretamente na viabilidade de interligação do empreendimento ao SAA e/ou SES existente da SANEAGO, o projeto referente ao Termo deve estar aceito e liberado pela E-SEP para que o projeto referente ao empreendimento seja protocolado. Além disso, os projetos de empreendimentos vinculados a TP ou TC devem, obrigatoriamente, respeitar a concepção definida pelo respectivo Termo.

No caso de unidades de SAA e/ou SES cuja implantação seja prevista em APM, deverá ser apresentado, junto aos demais documentos a autorização emitida pela Prefeitura do município. Somente após a execução das obras haverá a regularização fundiária da área e solicitação da Cessão de Uso pela Prefeitura, para que os bens móveis ali implantados e doados ao Município, titular dos serviços, sejam cedidos à SANEAGO para manutenção e operação.

No caso de unidades de SAA e/ou SES previstas em vias estaduais e federais (estradas, rodovias, ferrovias e outras) deverá ser apresentada, junto aos demais documentos, o protocolo de solicitação de anuência/autorização dos

órgãos competentes da concepção projetada.

Quando tais unidades estiverem previstas em APPs, deverá ser verificada por meio do órgão ambiental competente, através de dispensa de licença, autorização ou licença ambiental a necessidade de compensação ambiental. A anuência do município também deverá ser apresentada nos casos em que os resíduos provenientes de ECTAs e ECTEs tenham como destinação ambientalmente correta o descarte em aterro sanitário.

Na fase de concepção dos projetos, para as unidades de SAA e/ou SES previstas em áreas fora do limite do parcelamento do empreendimento, o empreendedor deverá apresentar documento autorizativo de uso da área com assinatura do seu proprietário reconhecida em cartório, com memorial descritivo e ART, assinada pelo topógrafo.

6.2.1 - Concepções NÃO ACEITAS para projetos de empreendimentos de terceiros

Apesar de serem utilizadas as diretrizes, exigências e orientações dos outros módulos para a elaboração dos estudos e projetos de empreendimentos, os projetos de empreendimentos particulares deverão observar algumas exceções quanto a abrangência das concepções aceitas no Manual de Projetos da SANEAGO. São elas:

6.2.1.1 - Divisão da reservação em mais de uma unidade de mesma finalidade (SAA)

Diante da necessidade de reservação elevada entre 50 e 100 m³, o projetista poderá prever 2 (dois) reservatórios metálicos de 50 m³ para seu atendimento, que devem ser instalados em uma mesma área, enquanto reservações superiores deverão ser previstas em um único reservatório de concreto. Reservação apoiada/enterrada no solo, para abastecimento das zonas baixas, deverá ser projetada em uma única unidade, independente do volume necessário.

6.2.1.2 - Recalque direto para reservatório elevado com passagem posterior no apoiado (SAA)

Em projetos com necessidade de implantação de reservatórios elevado e apoiado, para abastecimento das zonas alta e baixa, respectivamente, não será aceita a utilização de bombeamento proveniente de elevatória de água ou poços tubulares profundos diretamente para o reservatório elevado. Ou seja, o reservatório apoiado deve ser abastecido primeiro e deve ser prevista a implantação de EEAT para recalque ao reservatório elevado.

6.2.1.3 - Utilização de reservatório elevado metálico de coluna cheia (SAA)

Não será aceita a implantação de reservatórios metálicos elevados do tipo coluna cheia. Ou seja, o único tipo de reservatório metálico elevado que deve ser utilizado é o tipo taça, de capacidade 50 m³ (50 mil litros).

6.2.2 - Concepções que dependem da anuência do setor operacional

Assim como explicitado no item 6.2.1, algumas concepções que podem ser necessárias em projetos particulares não são usuais nos demais projetos elaborados e/ou contratados pela Saneago. Dessa forma, o setor operacional da Companhia deve ser consultado para opinar sobre as particularidades de cada região, a depender do local de implantação do empreendimento. São elas:

6.2.2.1 - Tanque de detenção como opção para extravasão de EEE (SES)

A utilização de tanque de detenção como uma opção ao sistema de extravasão direcionada a um corpo receptor em caso de inoperabilidade temporária de uma EEE é prevista em normas e diretrizes aplicáveis. No entanto, não há definido na literatura o tempo mínimo de detenção para o dimensionamento do tanque. Sendo assim, é necessária a

anuência da DIPRO, realizada através de consulta à Superintendência específica sobre as condições do sistema existente a fim de definir o tempo mínimo para que sejam feitos os reparos sem que haja nova extravasão na unidade. Estas situações também devem estar amparadas por Licença Ambiental específica que deixe claro o tipo de opção autorizada para este fim.

6.2.2.2 - Utilização de unidades diferentes daquelas que já existem projeto padrão (SAA e SES)

A Saneago pode fornecer projetos padrões de unidades a fim de ser otimizar a elaboração dos projetos e agilizar suas análises. Dessa forma, quando disponível e compatível com a concepção do sistema em desenvolvimento, o projetista deverá utilizar o projeto padrão da determinada unidade, como por exemplo: projeto estrutural de reservatórios de concreto, projetos arquitetônicos de casas de química, projetos elétricos de casas de controle, etc. A utilização de projetos próprios em detrimento ao padrão existente somente será aceita com a devida justificativa e autorização do setor operacional.

6.2.3 - Demais concepções não citadas

Além das concepções citadas acima, poderá ocorrer outros casos que são considerados nos demais módulos do Manual de Projetos mas que não são aplicáveis aos projetos de empreendimentos. Tais casos serão ser tratados individualmente com a participação das áreas de interesse da companhia.

6.3 - Composição dos volumes

A montagem de um projeto completo para Sistemas de Abastecimento de Água – SAA e Sistemas de Esgotamento Sanitário – SES para projetos de empreendimentos particulares deve conter os seguintes documentos:

- Documentos
- Projetos Essenciais
- Volume I – Projeto Hidráulico;
- Volume II – Projeto Elétrico e de Automação;
- Volume III – Projeto Estrutural, de Fundação e CONTENÇÃO;
- Volume IV – Orçamento;
- Volume V – Demais Estudos.

Todo e qualquer estudo que passar a fazer parte dos documentos do projeto, ainda que antigo, deverá ser inserido no corpo do volume que lhe corresponda ou deverá ser digitalizado e nomeado conforme esta diretriz.

Esclarece-se que a divisão de volumes de projetos elaborados por empreendimentos particulares é **propositalmente diferente da descrita no Módulo 01.02 – IT00.0701 – Diretrizes Gerais**, conforme justificado no item 1.1 do presente documento.

6.3.1 - Documentos

Para todo projeto, os documentos complementares pertinentes deverão ser apresentados, devidamente válidos, tais como:

- a) AVTO(s);
- b) Termos de Parceria e afins;
- c) Laudos de Avaliação de Poço Tubular Profundo;
- d) Documentos dos Distritos, ratificando ou retificando informações necessárias ao projeto;
- e) Licença de Instalação de unidades poluidoras;
- f) Laudo de sondagem das áreas onde serão instaladas Reservatórios e demais unidades que demandem elaboração de projeto estrutural e de fundações;
- g) Demais documentos relacionados.

6.3.2 - Projetos Essenciais

Da mesma forma, os projetos aprovados em outros órgãos e que serão usados como base para a elaboração do projeto hidráulico deve ser apresentados, assinados, tais como:

- Projeto Arquitetônico do empreendimento, aprovado pelo órgão municipal responsável (pode ser substituído por alvará de construção em caso de condomínios e/ou demais empreendimentos comerciais) com a finalidade de se comprovar a vazão demandada pelo empreendimento. Em caso de condomínios a serem implantados em Goiânia, esta exigência não será aplicada;
- Projeto Urbanístico do empreendimento, aprovado pelo órgão municipal responsável (loteamentos) com a mesma finalidade acima, além de demonstrar o arruamento por onde passarão as redes projetadas e lotes nos quais serão implantadas unidades operacionais;
- Levantamento Topográfico;
- Projeto de Terraplanagem.

6.3.3 - Projeto Hidráulico

Este Volume abrange os estudos necessários para o dimensionamento hidráulico das unidades dos SAA e SES. Os Projetos Hidráulicos devem seguir as diretrizes específicas para cada tipo de projeto, mencionadas nos demais Módulos do Manual de Projetos, destacando-se os **Grupos 04 a 07**.

Por suas características particulares, alguns itens tratados nestes outros módulos podem ser dispensados nos projetos de atendimento a empreendimentos, desde que indicados e aprovados previamente pela equipe técnica da SANEAGO.

Os Projetos Hidráulicos devem ser compostos pelos seguintes itens:

- Tomo I – Memorial Descritivo e de Cálculo
 - Apresentação (Capa, folha de rosto e sumário);
 - Anotações de Responsabilidade Técnica – ARTs;

- Identificação do Projeto;
- Resumo Técnico do Projeto;
- Diretrizes para Desenvolvimento do Projeto;
- Memorial Descritivo;
- Memorial de Cálculo;
- Tomo II – Lista de Materiais
 - Lista dos materiais civis, mecânicos e hidráulicos;
- Tomo III – Especificações Técnicas
 - Especificações Técnicas de Obras, de Serviços e de Materiais/Equipamentos;
- Desenhos
 - Pranchas.

6.3.3.1 - Identificação do Projeto

Para cada modalidade de projeto, a Identificação deverá evidenciar as principais características do empreendimento para o qual foi elaborado o projeto de SAA e/ou SES que será apresentado. As especificidades, tais como TP, TC, Declarações de Concordância e outros, também deverão ser citadas neste capítulo.

Deverá ainda elencar todas as normas, diretrizes e recomendações que orientaram tal projeto.

6.3.3.2 - Resumo Técnico do Projeto

O Resumo Técnico do projeto deverá conter todas as informações necessárias para uma rápida e objetiva consulta sobre o conteúdo do projeto apresentado e suas principais características, como:

- a) Área de abrangência;
- b) Características do sistema projetado, por unidades;
- c) Layout do sistema projetado, através de esquema (croqui) com indicação de cada unidade.

6.3.3.3 - Diretrizes para Desenvolvimento do Projeto

Neste capítulo deverão ser descritos todos os parâmetros utilizados para a elaboração do projeto de SAA e/ou SES para o empreendimento (presentes na AVTO).

6.3.3.4 - Memorial Descritivo

O memorial descritivo e justificativo abrangerá a apresentação da concepção do sistema proposto com indicação das características das unidades projetadas, etapas de implantação, descrição das particularidades do projeto e uma síntese do sistema projetado, de preferência fazendo o uso de tabelas onde a busca e pesquisa de dados seja rápida e eficiente.

6.3.3.5 - Memorial de Cálculo

A memória técnica do projeto deverá conter ainda, as memórias de dimensionamento das diversas unidades componentes do sistema, com apresentação das planilhas de cálculo (constituídas dos dados de entrada, sequência de cálculo com formulário utilizado e resultados finais obtidos), acompanhadas dos esquemas gráficos, bem como dos estudos especiais desenvolvidos. Todos os gráficos e tabelas deverão estar acompanhados de conclusão técnica.

Sempre que existir dúvidas entre mais de uma solução tecnicamente possível envolvendo aspectos como a seleção de materiais e diâmetros das tubulações, a escolha do tipo de conjuntos elevatórios, a definição dos processos de tratamento, a inclusão de elevatórias, o tempo de funcionamento de unidades/sistemas, etc., os estudos econômicos elaborados para o cotejo das alternativas de projeto deverão ser apresentados neste tópico.

6.3.3.6 - Listas de Materiais

As listas de materiais deverão apresentar todos os materiais hidráulicos e equipamentos utilizados nos projetos, ver item 6.4.6.

6.3.3.7 - Especificações técnicas, de serviços, de materiais e equipamentos

As Especificações Técnicas e modelos de “Folhas de Dados” deverão abranger todos os elementos constitutivos da obra e os serviços, materiais e equipamentos de acordo com os parâmetros de funcionamento dimensionados para esses equipamentos e peças utilizadas, tais como: VRP, VCN, macromedidor, entre outros.

Sempre que possível, deve-se utilizar as Especificações Técnicas Normalizadas da SANEAGO.

6.3.3.8 - Desenhos

Os desenhos devem ser apresentados de forma clara e objetiva contemplando todos os detalhes requeridos para sua perfeita compreensão e execução das obras, com o devido registro em notas de quaisquer recomendações especiais relativas ao projeto.

Deverá ser apresentado um mapa de configuração geral do sistema e esquema geral planialtimétrico do sistema em projeto, contendo as diversas unidades existentes e projetadas e identificando-as, acompanhadas de suas características (cotas, dados de projeto, etc.) e divisões de áreas de influência de módulos ou sub-bacias.

Os desenhos de implantação de unidades deverão apresentar todos os elementos relativos ao levantamento planialtimétrico que sejam fundamentais a compreensão da área, além da indicação do norte verdadeiro, localização e características dos marcos de coordenadas e RNs georreferenciados implantados nos locais, a partir da rede oficial da SANEAGO.

Os desenhos de detalhamento de unidades deverão apresentar as plantas, cortes e detalhes requeridos para a caracterização de cada unidade projetada, com a respectiva relação de material (tubulações, válvulas, conexões, etc.). Deverão conter ainda a identificação dos equipamentos requeridos no projeto, em termos de características e forma de instalação, a exemplo de: conjuntos motobomba, equipamentos para tratamento de água e/ou tratamento de esgoto, equipamentos de movimentação de carga (talhas manuais ou elétricas, pontes rolantes, etc.).

6.3.4 - Projeto Elétrico e de Automação

Este volume abrange os projetos elétricos de instalações internas, entrada e fornecimento de energia, estudos de

proteção e seletividade, malhas de aterramento, cabeamento estruturado, automação e controle, telemetria e telecomando, proteção catódica, sistemas de proteção contra descargas atmosféricas, estudos de interferência eletromagnética e respectivas medidas mitigadoras, sistemas de geração de energia. Devem ser seguidas as normas técnicas vigentes e a diretriz específica apresentada nos Módulos do Grupo 12 – Projeto Elétrico e de Automação.

O projeto elétrico deve ser elaborado de acordo com concepção aprovada do projeto hidráulico. Os Projetos Elétricos e de Automação devem apresentar os seguintes documentos:

- Apresentação (Capa, folha de rosto e sumário);
- Anotações de Responsabilidade Técnica – ARTs;
- Memorial Descritivo;
- Memorial de Cálculo;
- Listas de Materiais;
- Especificações Técnicas de Serviços e de Materiais/Equipamentos;
- Desenhos.

6.3.4.1 - Memorial Descritivo

O memorial descritivo e justificativo abrangerá a apresentação da concepção do sistema proposto com indicação das características das unidades projetadas, etapas de implantação, descrição das particularidades do projeto e uma síntese do sistema projetado, com base nas diretrizes dos **Módulos do Grupo 12 – Projeto Elétrico e de Automação**.

6.3.4.2 - Memorial de Cálculo

O memorial de cálculo deve apresentar todos os cálculos e as memórias de dimensionamento das unidades componentes do sistema contendo, de maneira geral: a metodologia, formulação e softwares utilizados; planilhas de cálculo (contendo dados de entrada, sequência de cálculo com formulário utilizado e resultados obtidos); ábacos; esquemas gráficos; e estudos especiais desenvolvidos. Todos os gráficos e tabelas devem estar acompanhados de conclusão técnica. Todas as fórmulas utilizadas devem ser apresentadas sob suas formas literais, esclarecendo-se o significado de cada abreviação, a unidade de medida e o valor numérico adotado. Devem ser consideradas as diretrizes dos módulos do **Grupo 12 – Projeto Elétrico e de Automação**.

6.3.4.3 - Listas de Materiais

As listas de materiais deverão apresentar todos os materiais elétricos, de automação e equipamentos utilizados nos projetos, ver item 6.4.6.

6.3.4.4 - Desenhos

Os projetos deverão prever todas as informações e orientações necessárias para o seu perfeito entendimento, conforme as diretrizes dos módulos do **Grupo 12 – Projeto Elétrico e de Automação**.

6.3.5 - Projeto Estrutural, de Fundação e CONTENÇÃO

O Projeto Estrutural deverá ser elaborado de acordo com as normas técnicas vigentes e a diretriz específica

apresentada nos **Módulos do Grupo 13 – Projeto Estrutural, de Fundação e de Contenções**.

Os projetos estruturais devem ser compostos dos seguintes documentos:

- Apresentação (Capa, folha de rosto e sumário);
- Anotações de Responsabilidade Técnica – ARTs;
- Laudos de Investigações Geotécnicas (Sondagens);
- Memorial Descritivo;
- Memorial de Cálculo;
- Desenhos.

6.3.5.1 - Laudos de Investigação Geotécnica

As investigações geotécnicas devem ser elaboradas de acordo com as diretrizes específicas apresentadas no **Módulo 11.01 – IT00.0707 – Investigações e Estudos Geotécnicos**.

6.3.5.2 - Memorial Descritivo

O memorial descritivo e justificativo abrangerá a apresentação da concepção do sistema proposto com indicação das características das unidades projetadas, etapas de implantação, descrição das particularidades do projeto e uma síntese do sistema projetado, de preferência fazendo o uso de tabelas onde a busca e pesquisa de dados seja rápida e eficiente. Além disso deverá conter os parâmetros adotados para cada estrutura do projeto, conforme especificado nos módulos do **Grupo 13 – Projeto Estrutural, de Fundação e de Contenções**.

6.3.5.3 - Memorial de Cálculo

O memorial de cálculo deve apresentar todos os cálculos e as memórias de dimensionamento das unidades componentes do sistema contendo, de maneira geral: a metodologia, formulação e softwares utilizados; planilhas de cálculo (contendo dados de entrada, sequência de cálculo com formulário utilizado e resultados obtidos); ábacos; esquemas gráficos; e estudos especiais desenvolvidos. Todos os gráficos e tabelas devem estar acompanhados de conclusão técnica. Todas as fórmulas utilizadas devem ser apresentadas sob suas formas literais, esclarecendo-se o significado de cada abreviação, a unidade de medida e o valor numérico adotado. Devem ser consideradas as diretrizes dos módulos do **Grupo 13 – Projeto Estrutural, de Fundação e de Contenções**.

6.3.5.4 - Desenhos

Os projetos deverão prever todas as informações e orientações necessárias para o seu perfeito entendimento, conforme as diretrizes dos módulos do **Grupo 13 – Projeto Estrutural, de Fundação e de Contenções**.

6.3.6 - Orçamento Consolidado

O orçamento completo do sistema projetado deverá ser separado em função de cada unidade do sistema existente. Ele deve ser composto pelos seguintes documentos:

- Anotações de Responsabilidade Técnica – ARTs;

- Resumo;
- Orçamento Detalhado.

Para efeito de orçamento consolidado, os custos dos serviços e materiais relativos aos projetos executivos (hidráulico, elétrico, automação e estrutural, entre outros) poderão ser levantados com base na Tabela de Preços Base da SANEAGO (atualizada) ou demais tabelas vigentes para obras no Estado de Goiás (GOINFRA e SINAPI), bem como em cotações externas (devidamente apresentadas) de itens não constantes nesta tabela.

6.3.7 - Demais Estudos Necessários (como projetos de arquitetura, drenagens, dentre outros)

Os demais projetos e estudos necessários a implantação do sistema proposto, que não foram identificados nos volumes anteriores, deverão ser apresentados neste volume.

OBS.: Se o projeto não possuir todos os volumes acima caracterizados, renumerar os mesmos, sem, entretanto, alterar a ordem de apresentação prevista. Projetos que requeiram apresentação de mais de uma pasta por volume (no momento da entrega final para liberação), deverão ser numerados por Tomos sequenciais.

6.4 - Formatação e Apresentação dos Projetos

Os estudos e projetos deverão ser identificados por uma adequada padronização gráfica e conteúdo de todos os seus documentos constitutivos, apresentando organização e clareza das informações, afim de assegurar a confiabilidade na sua utilização.

Para tal são apresentados, a partir da Estrutura de Montagem de um Projeto, os modelos de formatação a serem observados na elaboração dos diversos documentos que o integram.

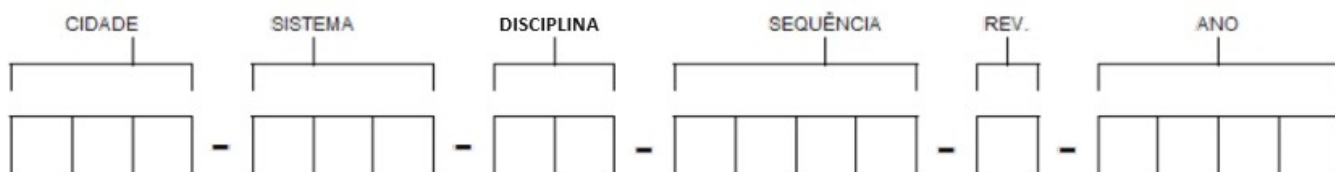
Ressalta-se que **a formatação e apresentação de estudos e projetos elaborados por empreendimentos particulares é propositalmente diferente da descrita no Módulo 01.03 – IT00.0702 – Formatação dos Documentos**, conforme justificado no item 1.1 do presente documento.

6.4.1 - Nomenclatura dos Arquivos Digitais

A Nomenclatura dos Arquivos Digitais apresentada nesta seção visa estabelecer os parâmetros básicos de codificação para a identificação e arquivamento dos documentos de um projeto em meio digital, garantindo a confiabilidade da documentação durante o seu desenvolvimento, utilização e posterior arquivamento.

A estrutura da nomenclatura a ser utilizada é composta por uma codificação alfanumérica com campos fixos separados por delimitadores (hifens) reservados às principais características do projeto, conforme mostrado na Figura 1.

Figura 1 – Estrutura para o nome dos arquivos digitais.



A codificação dos documentos de um projeto deverá obedecer à descrição apresentada a seguir, sendo que em casos de dúvidas no preenchimento dos campos deverá ser consultado o supervisor da SANEAGO, responsável pela análise

dos projetos.

6.4.1.1 - Sistema

O campo “SISTEMA” refere-se à identificação do sistema em pauta, numa visão macro. Seu formato é fixado por três caracteres.

Quadro 1. Código do sistema.

Sistema	Código
Sistema de Esgotamento Sanitário	SES
Sistema de Abastecimento de Água	SAA
Outros tipos de projetos	OUT

6.4.1.2 - Disciplina

O campo “DISCIPLINA” deverá ser utilizado para informar qual o a disciplina de projeto, composto por dois caracteres, conforme a seguir:

Quadro 2. Código da disciplina.

Disciplina	Código
Projeto Hidráulico	HI
Projeto Elétrico e de Automação	EA
Projeto Estrutural, de Fundação e de Contenção	ES
Orçamento	OR
Levantamento Topográfico	TG
Projeto Arquitetônico e Urbanístico	AR
Projeto de Terraplanagem	TP

6.4.1.3 - Sequência

O campo “SEQUÊNCIA” deverá ser usado para ordenar e relacionar os diversos arquivos dentro de um mesmo tipo de documento. O campo está composto por quatro caracteres numéricos, devendo ser iniciado pelo número 0001.

No caso específico dos desenhos, este campo indicará, preferencialmente, o número da prancha.

6.4.1.4 - Revisão

O campo “REVISÃO” deverá ser usado para indicar a versão do arquivo em questão. Seu preenchimento poderá ter duas etapas distintas:

- 1ª – No decorrer da análise: nesta situação, o campo será preenchido literalmente, iniciando-se pela letra A. Após análise da SANEAGO, caso seja necessária uma correção e alteração no projeto, o projetista fará as devidas correções e adequações, e os arquivos receberão então a letra subsequente que indicará uma nova versão revisada.
- 2ª – Após a liberação da SANEAGO: nesta situação, o campo deverá ser numérico, começando por 0 (zero), que indica a versão aprovada original. Este campo só será alterado quando houver alguma revisão futura.

OBS.: No decorrer da análise (1ª Etapa), o campo REVISÃO será preenchido por letra somente no nome do arquivo digital, evitando que, uma vez aprovado, haja a necessidade de alterar este campo no interior dos documentos/projetos.

6.4.1.5 - Ano

O campo “ANO” será usado para indicar o ano de liberação do projeto.

6.4.2 - Apresentação (capa, folha de rosto, sumário)

A Apresentação deve conter as principais informações do Volume de Projeto, sendo composto de capa, folha de rosto e sumário.

6.4.2.1 - Capa

A capa dos volumes deverá possuir as seguintes informações:

- SANEAGO
- Nome da Cidade;
- Sistema ao qual se aplica a unidade projetada;
- Identificação da(s) unidade(s) projetada(s);
- Número e identificação do volume;
- Mês e ano em que foi elaborado o projeto;

Observar os modelos no **ANEXO A – Modelo para apresentação da Capa do projeto**.

6.4.2.2 - Folha de Rosto dos Volumes do Projeto

A folha de rosto deverá integrar cada volume do projeto e conter as seguintes informações:

Logomarca e nome da SANEAGO;

- Nome da Cidade;
- Sistema ao qual se aplica a unidade projetada;
- Nome do empreendimento;
- Resumo descritivo do projeto;
- Identificação da empresa projetista e da equipe técnica participante do desenvolvimento do projeto;
- Número e identificação do Volume e do Tomo;
- Mês e ano em que foi elaborado o projeto;
- Nome do arquivo digital para reprodução do documento.

O modelo da folha de rosto baseia-se na simulação do mesmo projeto considerado para exemplificar o modelo da

capa e está apresentado no **ANEXO B – Modelo para apresentação da folha de rosto do projeto.**

6.4.2.3 - Sumário

O sumário deve informar todos os documentos e capítulos que compõem o projeto. Todas as páginas deverão estar ordenadas e numeradas sequencialmente no formato parcial/total (“página XX de XX”), com exceção das folhas de rosto, que não precisarão apresentar o número da página, mas devem ser contabilizadas no total de páginas do projeto.

6.4.3 - Anotação de Responsabilidade Técnica – ART

Todas as unidades de cada modalidade de projeto (hidráulico, elétrico, estrutural e orçamento), necessárias para o correto funcionamento do SAA e/ou SES do empreendimento deverão ser registradas na ART que acompanhará o projeto. As unidades pré-fabricadas deverão apresentar suas ARTs específicas.

6.4.4 - Forma de Apresentação dos Textos

6.4.4.1 - Cabeçalho

O texto do cabeçalho da memória técnica deverá estar justificado à esquerda, com letras maiúsculas e fonte Arial, tamanho 8 ou Calibri, tamanho 10. No primeiro parágrafo indicar o volume do projeto e o nome do empreendimento. Já no segundo parágrafo especificar o capítulo apresentado. Justificado à direita, inserir a logomarca da empresa projetista.

Exemplo:

PROJETO HIDRÁULICO – NOME DO EMPREENDIMENTO – CIDADE
MEMORIAL DESCRITIVO



*

* Logotipo específico de cada projetista. Quando não houver, deixar em branco

6.4.4.2 - Corpo do memorial

Os textos – abrangendo os relatórios, memoriais descritivo e de cálculo, especificações técnicas de equipamentos, materiais, serviços, etc. – deverão ser elaborados em arquivo do software Word ou similar e apresentados em folha formato A4 (largura 21,0 cm e altura 29,7 cm) com orientação “Retrato”.

As fontes deverão ser Arial, tamanho 10, Calibri, tamanho 11 ou similar. As tabelas e/ou imagens poderão ser apresentadas no formato “Paisagem” acompanhadas de suas respectivas legendas. Caso as tabelas ocupem mais de uma página, seu cabeçalho deve ser repetido a cada início de página.

6.4.4.3 - Rodapé

O texto do rodapé da memória técnica deverá apresentar letras maiúsculas e fonte Arial, tamanho 8 ou Calibri, tamanho 11. Justificado à esquerda apresentar o nome do arquivo digital e, justificado à direita, apresentar a numeração da página.

Exemplo:

006-SAA-HI-0001-0-2016

PÁGINA 3 de 256

6.4.5 - Planilhas de Cálculo

Os cálculos do dimensionamento do SAA/SES devem ser realizados por meio de planilha eletrônica ou software específico de dimensionamento devidamente identificado e com simulação dinâmica – cujos resultados apresentados deverão contemplar somente a simulação do sistema para a hora de maior consumo (momento mais crítico). O esquema gráfico da simulação deve apresentar os nós e trechos do sistema, incluindo detalhes em escala adequada que permitam sua identificação.

O dimensionamento da rede de distribuição secundária deve ser realizado através do método do seccionamento fictício, por meio de planilha eletrônica ou software específico de dimensionamento.

O dimensionamento da rede coletora de esgoto – RCEs deve ser realizado por meio de planilha eletrônica ou software específico de dimensionamento.

6.4.6 - Listas de Material Hidráulico

As listas de materiais deverão apresentar todos os materiais e equipamentos hidráulicos, civis e mecânicos utilizados nos projetos e seguir o modelo demonstrado a seguir:

Figura 2 – Modelos de apresentação da lista de materiais dos projetos.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT
9.3 REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA			
A	Tubos de PVC rígido, ponta e bolsa, junta elástica, fabricados conforme a NBR 5647 (PBA), inclusive anéis de borracha.		
	TUBO PVC JE CL12 DN50	m	90
	TUBO PVC JE CL12 DN75	m	5635
	TUBO PVC JE CL12 DN100	m	1469
	TUBO PVC JE CL15 DN100	m	340
B	Tubos de PVC rígido DEF°F°, classe 1mpa, com junta elástica, ponta e bolsa, fabricados conforme a NBR 7665 na cor azul.		
	TUBO PVC DEFoFo 1MPA JE DN100	m	6
	TUBO PVC DEFoFo 1MPA JE DN150	m	217
	TUBO PVC DEFoFo 1MPA JE DN200	m	363
	TUBO PVC DEFoFo 1MPA JE DN300	m	2888

Não é necessário apresentar a codificação dos materiais conforme o sistema KOR de orçamentação da SANEAGO para projetos de empreendimentos particulares.

6.4.7 - Forma de Apresentação dos Desenhos

Os desenhos deverão ser elaborados e apresentados de forma clara e objetiva, contemplando todo e qualquer detalhamento que se faça necessário para a perfeita execução da unidade projetada.

Recomenda-se que os desenhos sejam elaborados em softwares do tipo CAD ou BIM, específicos para desenvolvimento de desenho técnico, utilizando o conjunto de layers, tipo de traçado e espessuras desenvolvido para tal. Deverão ainda ser gerados arquivos em meio digital que serão nomeados de acordo com o item 6.4.1 deste documento.

Os desenhos devem ser desenvolvidos, obrigatoriamente, dentro do padrão de formato A1. Deverão fazer parte de todas as folhas dos desenhos os carimbos fornecidos ao projetista pela E-SEP, cujos formatos, conteúdos e dizeres foram padronizados pela SANEAGO.

A escolha das escalas, para apresentação dos desenhos integrantes dos projetos hidráulicos, deverá atender ao seguinte:

- Os desenhos gerais, compreendendo os mapas chaves, esquemas planialtimétricos, etc. deverão ser apresentados em escalas 1:10.000, 1:5.000, 1:2.000 ou 1:1.000, observada a condição preferencial de ocuparem um único formato com bom nível de visualização;
- Os desenhos de planta e perfil deverão ser apresentados nas escalas conforme abaixo:
- Emissários e interceptores, H – 1:1.000 e V – 1:100;
- Adutoras e linhas de recalque em área rural, H – 1:2.000 e V – 1:200;
- Adutoras e linhas de recalque em área urbana com diâmetro igual ou menor do que 500 mm, H – 1:2.000 e V – 1:200;
- Adutoras e linhas de recalque em área urbana com diâmetro maior do que 500 mm, H – 1:1.000 e V – 1:100;
- Para casos especiais, o técnico analista poderá exigir escalas diferentes.
- Os desenhos de redes de água e esgoto serão apresentados nas escalas de H-1:2.000 e V-1:200. Em casos particulares e com o consentimento do técnico analista, essa escala poderá ser alterada;
- Os desenhos gerais de implantação de determinada unidade ou conjunto delas, envolvendo locação, urbanização, terraplenagem, interligações e arranjo de tubulações, entre outros, deverão ser editados na escala que melhor permitir a ocupação de todo o formato com visualização de toda(s) a(s) unidade(s), sendo usuais as escalas de 1:500, 1:250 e 1:200;
- As unidades de maior porte, a exemplo de ETAs e ETEs, deverão ser desenhadas nas escalas de 1:100, 1:75 e 1:50, também escolhida de forma a permitir a melhor ocupação do formato com visualização de toda a unidade, a serem complementados por detalhamentos complementares em escala maior;
- Nos detalhamentos destas unidades de maior porte, objetivando um melhor esclarecimento de partes específicas e pontuais das unidades, deverão ser utilizadas as escalas usuais de 1:20 e 1:25;
- Pequenas unidades poderão ser desenhadas nas escalas de 1:20 e 1:25, quando todo o projeto (plantas, cortes, detalhes e LM) ocuparem o mesmo formato;
- As escalas 1:10 ou 1:5 somente deverão ser utilizadas para detalhamentos parciais de elementos do projeto, a exemplo de detalhes de fixação de esquadrias, montagem de peças metálicas, entre outras;
- Os desenhos de diagramas, isométricos e de detalhamentos de redes não necessariamente deverão ter escalas definidas, sendo ajustados à condição de clara visualização do objeto pretendido e utilização racional

do formato.

Para os desenhos de projetos estruturais (formas e armações), observar:

- Sempre que possível, deverão acompanhar a seleção de escalas previstas nos projetos básicos, e serem apresentados preferencialmente na mesma escala, prevendo-se, entretanto, a possibilidade eventual de que as armações sejam apresentadas em escalas ampliadas de forma a permitir seu adequado detalhamento;
- No desenvolvimento de desenhos de unidades de maior porte pode ser considerada a utilização de escalas menores para apresentação geral da unidade (em plantas e cortes), com detalhamento complementar em escala ampliada, de estruturas anexas, a exemplo de: caixas de aparelhos, dispositivos internos de unidades etc.

Quanto aos desenhos dos projetos elétricos e de automação, observar:

- Os desenhos relativos às instalações de distribuição de energia em áreas e/ou edificações deverão acompanhar a seleção de escalas indicadas para os respectivos projetos básicos;
- Os desenhos relativos aos diagramas de força e comando deverão ser apresentados sem escalas em tamanho tal que permitam sua clara visualização com utilização racional do formato;
- Os desenhos de detalhamento de unidades, a exemplo de padrões de entrada, subestações elétricas, etc., deverão seguir a mesma diretriz de escalas definidas para os projetos básicos.

A apresentação dos desenhos deverá iniciar com a apresentação as plantas gerais de implantação de uma unidade, seguidas dos respectivos detalhamentos, mostrados em plantas e cortes, além dos detalhes complementares que se fizerem necessários. A sequência de apresentação das unidades projetadas deve seguir o fluxo da água e/ou efluente.

Quando se tratar de uma unidade mais complexa, como uma ETA ou uma ETE deverá ser apresentado, inicialmente, o desenho contendo a planta geral da unidade e o perfil hidráulico que rege a altimetria do projeto. Na sequência de montagem do volume, a apresentação das unidades deverá estar disposta segundo o fluxo natural da água ou do efluente (exemplo: Tratamento Preliminar, EEE, Reator, Filtro e Leito de Secagem).

Os projetos estruturais e elétricos deverão ser apresentados seguindo a mesma linha de raciocínio indicada para o projeto hidráulico.

Todos os desenhos deverão ser apresentados, preferencialmente, em preto e branco, utilizando hachuras como alternativa para realce e destaque, caso necessário.

Os projetos devem ser apresentados com o carimbo padrão SANEAGO, como é mostrado na imagem abaixo:

Figura 3 – Modelo de carimbo e campo para identificação do projetista em prancha A1.

LOGOMARCA DA EMPRESA PROJETISTA (SE HOUVER)	 SANEAGO SANEAMENTO DE GOIÁS S.A.		
RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____ NOME DO RESPONSÁVEL TÉCNICO – CREA XXXXXXXXXX/D–UF dados do TR (e-mail, telefone, etc.)	ART n° XXXXXXXXXXXX	EMPREENDIMENTO/MUNICÍPIO: RESIDENCIAL / CIDADE–GO	
	PROJETISTA Nome da Empresa/RT	TÍTULO: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA PROJETO HIDRÁULICO ÁREA REPRESENTADA NA PRANCHA CONTEÚDO DA PRANCHA Exemplo: PLANTA BAIXA, DETALHES, ETC.	LIBERAÇÃO:
	DATA MÊS/ANO		
	ESCALA INDICADA		
	TIPO HI		
CÓDIGO DO ARQUIVO CCC–SSS–MM–NNNN–R–AAAA–CONTEÚDO			

6.4.8 - Forma de Apresentação de Orçamentos

O orçamento deve ser iniciado com a folha de resumo contendo o valor total de cada unidade do sistema projetado (CR, EEE, redes etc.). Após o resumo, deverá ser apresentado o orçamento analítico, contendo os quantitativos e preços de todos os itens e serviços do projeto.

Os itens deverão estar divididos por unidade projetada e subdivididos em obras civis, material hidráulico, equipamentos e material elétrico. Além disso, os valores totais devem ser apresentados sem BDI (Benefícios e Despesas Indiretas).

Cada item do orçamento deve conter: o nome por extenso do material/equipamento/serviço, o preço unitário, a quantidade necessária, o preço total e a cotação (local onde foi adquirido tal preço unitário).

O orçamento deve ser apresentado conforme o formato a seguir:

Figura 4 – Modelo de apresentação do resumo do orçamento.

Resumo						
EMPREEND.:	NOME DO EMPREENDIMENTO			BASE:	Tabela Saneago	
MUNICÍPIO:	NOME DO MUNICÍPIO			BDI (CONSTRUÇÃO CIVIL/SERVIÇOS):	0,00%	
SISTEMA:	SAA ou SES			BDI (MATERIAIS / EQUIPAMENTOS):	0,00%	
MOEDA:	REAL			LEIS SOCIAIS:	92,27%	
Item	Discriminação	Construção Civil	Material Hidráulico	Equipamentos	Material Elétrico	Total
		A	B	C	D	A + B+C+D
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA						
I	CANTEIRO DE OBRAS - GERAL					

Figura 5 – Modelo de apresentação do orçamento consolidado.

Orçamento Consolidado						
EMPREEND.:	NOME DO EMPREENDIMENTO			BASE:	Tabela Saneago	
MUNICÍPIO:	NOME DO MUNICÍPIO			BDI (CONSTRUÇÃO CIVIL/SERVIÇOS):	0,00%	
SISTEMA:	SAA ou SES			BDI (MATERIAIS / EQUIPAMENTOS):	0,00%	
MOEDA:	REAL			LEIS SOCIAIS:	92,27%	
IT		DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNITARIO	PREÇO TOTAL
GERAL		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA				
A		CONSTRUÇÃO CIVIL				
I	I	CANTEIRO DE OBRAS - GERAL				
1	1	- CANTEIRO DE OBRAS				
11.100	1.1	CANTEIRO DE OBRAS E OUTROS				

6.4.9 - Assinaturas

O responsável técnico deverá assinar digitalmente, com certificação comprovada, todas as vias físicas das pranchas do projeto bem como os locais especificados no volume – a exceção dos documentos elaborados/fornecidos pela SANEAGO, como o Manual de Padronização e Especificações Técnicas de Reservatórios Metálicos, Manual Geral de Obras – IT00.0280, dentre outros.

As ARTs/TRTs deverão estar datadas e assinadas de próprio punho ou digitalmente desde que haja certificação comprovada pelo RT bem como pelo contratante do projeto.

6.5 - Entrega dos projetos

Todos os projetos, para fins de análise, deverão ser enviados através do Sistema de Troca de Arquivos da SANEAGO – FRIZ, conforme “Procedimento para Análise de Projetos de Terceiros” e demais documentos (Fichas, Declarações, etc.) disponibilizados no Portal do empreendedor.

6.5.1 - Checklist

Antes da autuação do processo de análise de liberação, os projetos de SAA e SES elaborados pelo Projetista serão submetidos a um checklist, que consiste de uma análise prévia da concepção dos sistemas apresentados e conferência dos documentos necessários (a lista de documentos está discriminada neste documento e também está disponibilizada no Portal do Empreendedor).

Somente após a conferência e cumprimento integral dos requisitos obrigatórios, conforme estabelecido no checklist, o processo de análise e liberação será iniciado mediante encaminhamento, para o Protocolo (protocolo@saneago.com.br), do comprovante de pagamento do boleto previamente encaminhado pelo departamento.

Caso os projetos não atendam aos requisitos definidos no checklist o empreendedor deve realizar as adequações de projeto e/ou documentações solicitadas ou apresentar as devidas justificativas técnicas antes de submeter os projetos a um novo checklist.

7 - ANÁLISE E LIBERAÇÃO DOS PROJETOS

O procedimento de análise e liberação é composto por até 22 (vinte e duas) fases que serão descritas adiante. Essas fases têm prazos variáveis de acordo com a concepção de cada projeto a ser analisado que são regulamentados pelos entes reguladores, através da Tabela de Preços e Prazos dos Serviços Públicos Especiais de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário disponível no sítio eletrônico da Companhia, por tipo de sistema. São eles:

Sistema	Etapas	Unidades contempladas no projeto	Prazo (dias úteis)
Água	1.1	Interligação – INTR	8
	1.2	Adutora de Água Tratada - AAT e/ou Adutora de Água Bruta – AAB	12
	1.3	Centro de Reservação – CR	15
	1.4	Estação Elevatória de Água Bruta - EEAB e/ou Tratada – EEAT	10
	1.5	Estação Compacta de Tratamento de Água – ECTA	10
	1.6	Poço Tubular Profundo – PTP	10
	1.7	Travessia Método Destrutivo ou Não Destrutivo – TRAV	8
	1.8	Rede de Distribuição de Água – RDA	13
	1.9	Drenagens – DREN	8

Sistema	Etapa	Unidades contempladas no projeto	Prazo (dias úteis)
Esgoto	2.1	Rede Coletora de Esgotos – RCE	12
	2.2	Coletor Tronco - CT, Interceptor - INT ou Emissário – EMS	10
	2.3	Estação Elevatória de Esgotos – EEE	12
	2.4	Linha de Recalque de Esgotos – LR	12
	2.5	Sifão Normal – SFN ou Invertido – SFI	21
	2.6	Estação Compacta de Tratamento de Esgotos – ECTE	8
	2.7	Travessia Método Destrutivo ou Não Destrutivo –TRAV	12
	2.8	Drenagens - DREN	10

Cada um dos tipos de sistemas apresentados pode ser analisado individualmente ou em conjunto, sendo que, neste último caso, ocorre a interdependência entre os tipos selecionados e seus prazos e preços devem ser considerados.

Em função das modalidades de projeto (hidráulico, estrutural, elétrico e orçamento) que podem ser objeto de análise em relação aos tipos de sistema, geralmente projetados, os prazos das análises são contabilizados de acordo com a Tabela na página seguinte:

Fase	Prazo (dias úteis)		Descrição	Responsável
	Mín.	Máx.		
Início da Análise				
1	1	5	Processo de análise de Projeto protocolado no GED e recebido no sistema da E-SEP. Tramitado para o técnico analista.	SANEAGO
Projeto Hidráulico				
2	1	25	Projeto em análise. Caso aceito vai à Fase 07.	SANEAGO
3	2	22	Projeto em correção. (PRAZO PRORROGÁVEL, CASO NECESSÁRIO)	Projetista
4	1	10	Conferência das correções efetuadas. Caso aceito vai à Fase 07.	SANEAGO
5	2	8	Ajustes das correções não atendidas. (PRAZO PRORROGÁVEL, CASO NECESSÁRIO)	Projetista
6	1	3	a) Conferência dos ajustes. Caso aceito vai à Fase 07.	SANEAGO
			b) Suspensão da análise e arquivamento do processo, caso não tenha sido ajustado.	
7	TOTAL 7	TOTAL 68	Projeto Hidráulico conferido.	SANEAGO
Projeto Elétrico/Automação				
8	1	12	Projeto em análise. Caso aceito vai à Fase 13.	SANEAGO
9	2	12	Projeto em correção. (PRAZO PRORROGÁVEL, CASO NECESSÁRIO)	Projetista
10	1	5	Conferência das correções efetuadas. Caso aceito vai à Fase 13.	SANEAGO
11	2	5	Ajustes das correções não atendidas. (PRAZO PRORROGÁVEL, CASO NECESSÁRIO)	Projetista
12	1	2	a) Conferência dos ajustes. Caso aceito vai à Fase 13.	SANEAGO
			b) Suspensão da análise e arquivamento do processo, caso não tenha sido ajustado.	
13	TOTAL 7	TOTAL 36	Projeto Elétrico/Automação conferido.	SANEAGO
Projeto Estrutural/Fundações				
14	1	12	Projeto em análise. Caso aceito vai à Fase 19.	SANEAGO
15	2	12	Projeto em correção. (PRAZO PRORROGÁVEL, CASO NECESSÁRIO)	Projetista
16	1	5	Conferência das correções efetuadas. Caso aceito vai à Fase 19.	SANEAGO
17	2	5	Ajustes das correções não atendidas. (PRAZO PRORROGÁVEL, CASO NECESSÁRIO)	Projetista
18	1	2	a) Conferência dos ajustes. Caso aceito vai à Fase 19.	SANEAGO
			b) Suspensão da análise e arquivamento do processo, caso não tenha sido ajustado.	
19	TOTAL 7	TOTAL 36	Projeto Estrutural/Fundação conferido.	SANEAGO
Finalização				
20	1	5	Disponibilização dos outros arquivos digitais, caso haja necessidade.	Projetista
21	1	10	Procedimentos administrativos para liberação: aplicação de carimbos e assinaturas digitais, organização dos arquivos do projeto e elaboração da minuta do Ofício de Liberação de Projeto	SANEAGO
Fim do Cronograma de Análise				
22	TOTAL 24	TOTAL 160	Projeto de SAA e/ou SES liberado.	SANEAGO

Os períodos em que os projetos estiverem sendo compatibilizados/ajustados pelo projetista/interessado não são objeto de fiscalização das Agências Reguladoras, uma vez que independem da competência do prestador do serviço público. Portanto, os prazos não podem ser contados em dias corridos, uma vez que podem ser estendidos o quanto for necessário, desde que formalmente solicitado e justificado por parte do cliente.

7.1 - Análise do Projeto Hidráulico

Fase 1: Assim que o processo é autuado e o arquivo do projeto de SAA/SES é recebido pela E-SEP e um analista é selecionado para realizar a primeira análise do Projeto Hidráulico.

Fase 2: O analista terá o prazo máximo de 25 (vinte e cinco) dias úteis para verificar o projeto apresentado.

- a) Ao finalizar a análise, o engenheiro responsável deve elaborar o 1º Relatório de Análise do Hidráulico (RAH1). Caso não haja necessidade de ajustes, o projeto do empreendimento avança direto à Fase 7.

Fase 3: O Projetista terá o prazo máximo de 22 (vinte e dois) dias úteis para efetuar as correções solicitadas e devolvê-lo a E-SEP. Neste momento deverá ser acrescentado ao arquivo original o Projeto Complementar a ser analisado na sequência (Projeto Estrutural/Fundação, Projeto Elétrico/Automação ou Orçamento), caso necessário.

Fase 4: O analista terá o prazo máximo de 10 (dez) dias úteis para conferir o projeto apresentado.

- a) Após a conferência do Projeto Hidráulico, caso seja constatada a necessidade de novos ajustes que não alterem a concepção geral proposta, o analista deverá emitir o 2º Relatório de Análise do Hidráulico (RAH2) e reenviar os arquivos ao Projetista, de maneira análoga à Fase 2. Caso as solicitações da 1ª Análise estejam todas atendidas, o projeto do empreendimento avança direto à Fase 7.

Fase 5: O Projetista terá o prazo máximo de 08 (oito) dias úteis para efetuar as correções solicitadas e devolvê-lo a E-SEP.

Fase 6: O analista terá o prazo máximo de 03 (três) dias úteis para conferir o projeto apresentado. Após a conferência, o analista adotará um dos procedimentos a seguir:

- a) Caso as solicitações da 2ª Análise estejam completamente atendidas, o projeto do empreendimento avança à Fase 7.
- b) Caso o Projetista não tenha compatibilizado todos os itens informados no RAH2 ou não tenha apresentado justificativas dentro do prazo estabelecido na Fase 5, o processo de análise será encerrado sem liberação e o interessado será oficialmente notificado sobre o procedimento para nova solicitação de análise de projetos, inclusive da necessidade de pagamento de nova taxa e até emissão de novo AVTO, caso seu prazo já tenha expirado.

Fase 7: O Projeto Hidráulico será considerado conferido e será disponibilizado para as próximas fases.

7.2 - Análise do Projeto Elétrico e de Automação

Fase 8: O analista terá o prazo máximo de 12 (doze) dias úteis para verificar o projeto apresentado.

- a) Ao finalizar a análise, o analista responsável deve elaborar o 1º Relatório de Análise do Elétrico/Automação (RAEA1). Caso não haja necessidade de ajustes, o projeto do empreendimento avança direto à Fase 13.

Fase 9: O Projetista terá o prazo máximo de 12 (doze) dias úteis para efetuar as correções solicitadas e devolvê-lo a

E-SEP. Nesse momento deverá ser acrescentado ao arquivo original o Projeto Complementar a ser analisado na sequência (Projeto Estrutural/Fundação ou Orçamento).

Fase 10: O analista terá o prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis para conferir o projeto apresentado.

- a) Após a conferência do Projeto Elétrico/Automação, caso seja constatada a necessidade de novos ajustes que não alterem a concepção geral proposta, o analista deverá emitir o 2º Relatório de Análise do Elétrico/Automação (RAEA2) e reenviar os arquivos ao Projetista, de maneira análoga à Fase 8. Caso as solicitações da 1ª Análise estejam todas atendidas, o projeto do empreendimento avança direto à Fase 13.

Fase 11: O Projetista terá o prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis para efetuar as correções solicitadas e devolvê-lo a E-SEP.

Fase 12: O analista terá o prazo máximo de 01 (um) dia útil para conferir o projeto apresentado. Após a conferência, o analista adotará um dos procedimentos a seguir:

- a) Caso as solicitações da 2ª Análise estejam todas atendidas, o projeto do empreendimento avança à Fase 13.
- b) Caso o Projetista não tenha compatibilizado todos os itens informados no RAEA2, o processo de análise será encerrado sem liberação e o interessado será oficialmente notificado sobre o procedimento para nova solicitação de análise de projetos, inclusive da necessidade de pagamento de nova taxa e até emissão de novo AVTO, caso seu prazo já tenha sido expirado.

Fase 13: O Projeto Elétrico/Automação será considerado conferido e será disponibilizado para as próximas fases.

7.3 - Análise do Projeto Estrutural, de Fundação e Contenções

Fase 14: O analista terá o prazo máximo de 12 (doze) dias úteis para verificar o projeto apresentado.

- a) Ao finalizar a análise, o engenheiro responsável deve elaborar o 1º Relatório de Análise do Estrutural/Fundações (RAEF1), caso não haja necessidade de ajustes, o projeto do empreendimento avança direto à Fase 19.

Fase 15: O Projetista terá o prazo máximo de 12 (doze) dias úteis para efetuar as correções solicitadas e devolvê-lo a E-SEP. Neste momento deverá ser acrescentado ao arquivo original o Orçamento a ser analisado na sequência.

Fase 16: O analista terá o prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis para conferir o projeto apresentado.

- a) Após a conferência do Projeto Estrutural/Fundação, caso seja constatada a necessidade de novos ajustes que não alterem a concepção geral proposta, o analista deverá emitir o 2º Relatório de Análise do Estrutural/Fundações (RAEF2) e reenviar os arquivos ao Projetista, de maneira análoga à Fase 14. Caso as solicitações da 1ª Análise estejam todas atendidas, o projeto do empreendimento avança direto à Fase 19.

Fase 17: O Projetista terá o prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis para efetuar as correções solicitadas e devolvê-lo a E-SEP.

Fase 18: O analista terá o prazo máximo de 01 (um) dia útil para conferir o projeto apresentado. Após a conferência, o analista adotará um dos procedimentos a seguir:

- a) Caso as solicitações da 2ª Análise estejam todas atendidas, o projeto do empreendimento avança à Fase 19.
- b) Caso o Projetista não tenha compatibilizado todos os itens informados no RAEF2, o processo de análise será

encerrado sem liberação e o interessado será oficialmente notificado sobre o procedimento para nova solicitação de análise de projetos, inclusive da necessidade de pagamento de nova taxa e até emissão de novo AVTO, caso seu prazo já tenha expirado.

Fase 19: O Projeto Estrutural/Fundações será considerado conferido e será disponibilizado para as próximas fases.

7.4 - Conferência do Orçamento

O Orçamento não será analisado, uma vez que todas as despesas são de responsabilidade do empreendedor e os equipamentos não serão patrimônio da Saneago, mas do município que realizará a cessão de uso para a Concessionária. Dessa forma, assim que apresentado, o orçamento assinado pelo responsável técnico, devidamente registrado por ART, será considerado conferido e será disponibilizado para a finalização do processo.

7.5 - Liberação do Projeto

Fase 20: Após todas as análises serem realizadas e todos os projetos conferidos, o Projetista é notificado e tem o prazo de 05 (cinco) dias úteis para disponibilizar à E-SEP 01 (uma) uma cópia em meio digital (enviada pelo FRIZ) de todas as pranchas de projetos (em extensão .DWG) e arquivo com a localização/demarcação da área do empreendimento (em extensão .KMZ) para visualização no programa Google Earth, caso não tenham sido apresentado anteriormente.

Fase 21: A E-SEP terá um prazo máximo de 10 (dez) dias úteis para realizar os procedimentos administrativos. São eles:

- Conferir a uniformidade dos arquivos entregues conferindo com a última versão analisada de cada modalidade do projeto e com o arquivo digital. Caso alguma desconformidade seja constatada a pasta será devolvida ao Projetista para adequações;
- Carimbar digitalmente os arquivos de projeto, preenchendo os carimbos com número de processo, data da liberação e assinatura do analista;
- Elaborar a minuta do Ofício de Liberação do projeto do empreendimento (documento tramitado internamente através do sistema GED da SANEAGO) e encaminhar para assinatura na DIEXP.

Fase 22: Em seguida, a SANEAGO encaminhará o Ofício de Liberação, devidamente assinado pela DIEXP, e também os arquivos de projeto, devidamente carimbados e assinados pela E-SEP, através do FRIZ ao Interessado através dos e-mails informados nas Fichas de Análise.

8 - INICIAÇÃO, ACOMPANHAMENTO E RECEBIMENTO DE OBRAS/SERVIÇOS DE EMPREENDIMENTOS DE TERCEIROS

A SANEAGO faz a análise e liberação do projeto e dos seus respectivos parâmetros para o dimensionamento e não se exigirá dos empreendedores mais do que as obras necessárias e suficientes para atendimento do seu empreendimento, segundo discriminado na AVTO. O atendimento dos parâmetros estabelecidos na legislação em vigor é de responsabilidade técnica da empresa projetista através de seu(s) representante(s) legal(is), responsável(is) por todos os fatores decorrentes dos resultados alcançados.

O empreendedor tem o prazo estabelecido no Ofício de Liberação/Prorrogação do Projeto e/ou no documento

autorizativo³ emitido pela Prefeitura, no caso de empreendimentos no município de Goiânia, para iniciar e concluir as obras de implantação dos sistemas de SAS e SES e repassá-las ao Município, que cederá para a SANEAGO manter e operar o novo sistema. Independente do momento de liberação dos projetos de SAA e SES para a execução, as obras de ambos os sistemas deverão ser iniciadas e concluídas ao mesmo tempo, sendo emitido documento (Laudo) único de recebimento das obras para o empreendimento com um todo.

A execução das obras de implantação dos sistemas de água e esgoto poderá ocorrer em etapas, desde que cada uma delas, ao seu término, tenham garantidas a funcionalidade e operação isoladamente. Ressalva-se que as etapas subsequentes podem ser interligadas às precedentes, conforme a aprovação integral do projeto, desde que as etapas de entrega do SAA e SES sejam em momentos coincidentes.

Quando do início da implantação das obras do SAA/SES do empreendimento, a SANEAGO, junto ao Setor de Melhorias Operacionais da Região de implantação do empreendimento (SUENT, fone: 62 3243-3839, SUINT, fone: 62 3243-3499 ou SUMEG, fone: 62 3238-5755), deverá ser comunicada por meio de ofício, com 20 (vinte) dias de antecedência, para vistoria de materiais e acompanhamento dos serviços. Nesse ofício deverá constar a identificação da firma executora da obra (empreiteira) com endereço, telefone, nome do responsável técnico e dados da imobiliária ou proprietário do empreendimento. Junto com o ofício, deverão ser anexadas, além deste projeto liberado: notas fiscais dos materiais de implantação imediata (tubulação, bombas, etc.); documentação necessária para a legalização da doação das áreas, lotes e/ou faixas de servidão de passagem indicadas no projeto (memorial descritivo, levantamento topográfico e certidão de matrícula dos imóveis, com o efetivo registro dos equipamentos do sistema de esgotamento sanitário e/ou de abastecimento de água que serão implantados, havendo como titular o município do empreendimento); cópias das pranchas de desenho, com a planta baixa, dos seguintes projetos que possam causar interferências no sistema local (drenagem pluvial, rede elétrica, telefônico, paisagístico e outros). Estes deverão estar devidamente assinados pelos seus responsáveis técnicos.

O empreendedor deve fornecer o material e a empreiteira contratada por ele deve executar todos os serviços necessários ao perfeito e adequado funcionamento do sistema que está sendo implantado, de acordo com o projeto liberado. A SANEAGO participará com a mão de obra específica da interligação, que só poderá ser feita com o acompanhamento e/ou assessoramento técnico do Distrito de Manutenção responsável pelo SAA/SES local.

A execução das obras do SAA e/ou SES do empreendimento deve obedecer às seguintes orientações, que, caso não atendidas, impedirão a entrega dos sistemas para manutenção e operação por parte da SANEAGO:

3 Alvará de Construção e/ou Decreto de Aprovação do Loteamento

ID GED: 8/2024

Código
IT00.0012**Revisão**
00**Data**
30/01/2024**UO Responsável**
SUESP

Cópia não controlada quando impresso

Página
36 de 45

Tabela 1 – Orientações para elaboração de projeto

I.	"Diretrizes para Estudos e Elaboração de Estudos e Projetos de Engenharia" da SANEAGO – IT00.0269.00;
II.	"Manual de Obras da SANEAGO" – IT00.0280;
III.	Normas Brasileiras de Regulamentação – NBRs relacionadas às obras de saneamento;
IV.	Instrução Normativa da SANEAGO – IN nº 00.0200 – "Iniciação, Acompanhamento E Recebimento De Obras/Serviços De Empreendimentos De Terceiros"
V.	Especificação Normalizada da SANEAGO – EN nº 07.0494 – "Especificação Normalizada Padrões de Ligação"
VI.	Especificação Normalizada da SANEAGO – EN nº 07.0523 – "Especificação Normalizada para Ligação de Esgoto"
VII.	Instrução Normativa da SANEAGO – IN nº 00.0254 – "Diretrizes de Ligação de Água"
VIII.	Instrução Normativa da SANEAGO – IN nº 00.0268 – "Diretrizes para Ligação de Esgoto"
IX.	Procedimento da SANEAGO – PR nº 07.0520 – "Política de Medição Individualizada em Condomínios"
X.	Instrução Normativa da SANEAGO – IN nº 00.0251 – "Emissão de Análise de Viabilidade Técnica e Operacional"
XI.	Norma Técnica do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás – NT nº 34/2022 – "Hidrante Urbano"
XII.	Especificação Técnica de Construção ENEL GO - CNS-OMBR-MAT-10-0283-EDBR - "Critérios de Projeto de Redes Subterrâneas MT BT"
XIII.	Lei Federal nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007
XIV.	Decreto Federal nº 7.217, de 21 de junho de 2010
XV.	Portaria nº 2.914/2011, do Ministério da Saúde, de 12 de dezembro de 2011.
XVI.	Resolução Conama nº 357, de 17 de março de 2005, alterada pela Resolução Conama 410/2009, em 05/05/2009, e complementada e alterada pela Resolução Conama nº 430/2011, em 13 de maio de 2011.
XVII.	Lei Estadual nº 14.939, de 15 de setembro de 2004,
XVIII.	Decreto Estadual nº 6.276, de 17 de Outubro de 2005,
XIX.	Resoluções AGR nº 1.789/2009 – DE, 068/2009 – CG, 247/2009 - CG

A SANEAGO poderá a qualquer tempo, quando as obras forem executadas sem comunicação oficial de seu início ou diante de novas constatações de irregularidades/inconformidades ou de erros no projeto ou se assim as circunstâncias o exigirem, retificar ou complementar o projeto liberado, inserindo outras providências que se fizerem necessárias para a perfeita funcionalidade do SAA e/ou SES (operação e manutenção), desde que acordado e com expressa anuência do empreendedor, a ser formalizado por meio de competente Relatório de Acompanhamento de Obras, devidamente justificada a retificação ou complementação, o qual deverá ser assinado e validado por ambas as

partes, sendo nula de pleno direito quaisquer alterações unilaterais, em virtude da natureza da liberação do projeto. Neste caso, as alterações solicitadas serão às expensas do empreendedor.

A SANEAGO somente procederá o recebimento de ECTEs quando as mesmas estiverem cadastradas e certificadas na G-SQL e devem ser entregues com ART, nota fiscal, especificação técnica, manual de operação e deverá também apresentar um Contrato com Estipulação em Favor de Terceiros de Operação Assistida, em que a SANEAGO seja a Beneficiária, o fornecedor da ECTE o Promitente e o empreendedor o Estipulante. No mesmo, deverá ser previsto que o Promitente se comprometerá a manter a operação até o momento em que se obtenha duas análises com atendimento pleno dos índices de eficiência previstos nas especificações do equipamento, com intervalo mínimo de 15 dias entre as mesmas.

No caso dos Condomínios Fechados, horizontais ou verticais, as unidades de SAA e/ou SES internas ao condomínio deverão seguir NBRs específicas de instalações prediais e essas obras não serão repassadas para a SANEAGO mantê-las e operá-las. A operação e manutenção terá como limite o macromedidor externo ao empreendimento, que deverá seguir as diretrizes de ligação de água para grandes clientes e as individualizações das ligações internas deverão seguir as diretrizes de comercialização, ambas disponíveis no sítio da SANEAGO.

No caso dos Loteamentos de Acesso Controlado (Fechados), as unidades de SAA e/ou SES internas ao Loteamento deverão seguir NBRs específicas de abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário e essas obras serão repassadas para a SANEAGO mantê-las e operá-las, desde que estejam de acordo com as normas, diretrizes e procedimentos vigentes.

Para enquadramento nos casos de Condomínio Fechado ou Loteamento de Acesso Controlado, os empreendimentos deverão ser apresentar comprovação via decreto ou documento oficial emitido pelo órgão municipal responsável pela aprovação dos projetos urbanísticos. Nas demais modalidades de empreendimento, o empreendedor atenderá aos critérios estabelecidos em projeto.

Ao concluir a implantação das obras, o interessado deverá oficial à esta companhia, solicitando a entrega do sistema, sem nenhum ônus para a SANEAGO, que ficará responsável pela vistoria final e seu recebimento. Na ocasião, deverá ser entregue o Cadastro Técnico do novo sistema, conforme fora executado. Essa entrega é obrigatória (ver Resoluções das agências reguladoras estadual e/ou municipais) e o padrão desse cadastro deve obedecer ao "Manual de Cadastro Técnico para Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário", disponível no endereço eletrônico www.saneago.com.br e deve ser entregue em meio digital (formato DWG), conforme a base cadastral que deve ser verificada junto ao setor de Topografia da SANEAGO.

Para finalizar o recebimento das obras, o empreendedor deverá providenciar toda documentação necessária para a legalização da doação das áreas, lotes e/ou faixas de servidão de passagem indicadas no projeto.

Caso seja necessário, mais informações referentes à documentação poderão ser obtidas no setor de Regularização Fundiária da SANEAGO pelo telefone (62) 3243-3460.

9 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este documento integra o Manual de Projetos e é de titularidade exclusiva da SANEAGO. Este Módulo poderá ser alterado, suspenso ou cancelado a critério exclusivo da Superintendência de Estudos e Projetos, sendo qualquer atualização publicada no site da companhia.

O documento denominado *Manual de Aprovação de Projetos de Empreendimentos Em Goiânia*, disponibilizado no site da companhia (Portal do Empreendedor), é uma versão anterior deste módulo e mantém-se aplicável apenas aos empreendimentos a serem implantados no município de Goiânia-GO. Qualquer divergência entre as informações presentes neste módulo e no documento citado deve ser solucionada de maneira particular junto a E-SEP. O referido documento será atualizado após a validação por parte do órgão regulador.

É de responsabilidade do usuário a utilização da última versão publicada. Sugestões e comentários devem ser enviados ao e-mail: e-sep@saneago.com.br.

10 - CONTROLE DE REVISÕES

REVISÃO	DATA	HISTÓRICO
00	02/2024	Emissão inicial (E-SEP / E-GBP)

ANEXO A – MODELOS PARA APRESENTAÇÃO DA CAPA DO PROJETO**MODELO 1/3****MUNICÍPIO****SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA – SAA****ou SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO – SES**

NOME DO EMPREENDIMENTO**VOLUME ÚNICO****HIDRÁULICO – ELÉTRICO – ESTRUTURAL – ORÇAMENTO**

Processo nº xx.xxx/20xx
(DEIXAR EM BRANCO QUANDO EM *CHECKLIST*)**Nome da Empresa Projetista****mês / ano******deverá ser referente à data de conclusão do processo de análise**

MODELO 2/3

**MUNICÍPIO**

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA – SAA
ou SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO – SES

NOME DO EMPREENDIMENTO

VOLUME I
PROJETO HIDRÁULICO – ORÇAMENTO

TOMO ÚNICO – Memória Técnica e Desenhos

Processo nº xx.xxx/20xx
(DEIXAR EM BRANCO QUANDO EM *CHECKLIST*)

Nome da Empresa Projetista**mês / ano******deverá ser referente à data de conclusão do processo de análise**

ID GED: 8/2024

Código
IT00.0012**Revisão**
00**Data**
30/01/2024**UO Responsável**
SUESP

Cópia não controlada quando impresso

Página
41 de 45

MODELO 3/3

**MUNICÍPIO**

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA – SAA
ou SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO – SES

NOME DO EMPREENDIMENTO**VOLUME II / III / IV****ESTRUTURAL, DE FUNDAÇÕES E DE CONTENÇÃO ou ELÉTRICO E DE AUTOMAÇÃO ou ORÇAMENTO****TOMO ÚNICO – Memórias Técnicas e Desenhos**

Processo nº xx.xxx/20xx
(DEIXAR EM BRANCO QUANDO EM CHECKLIST)

Nome da Empresa Projetista**mês / ano******deverá ser referente à data de conclusão do processo de análise**

ID GED: 8/2024

Código
IT00.0012Revisão
00Data
30/01/2024UO Responsável
SUESP

Cópia não controlada quando impresso

Página
42 de 45

ANEXO B – MODELO PARA APRESENTAÇÃO DA FOLHA DE ROSTO DO PROJETO



MUNICÍPIO

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA OU SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

NOME DO EMPREENDIMENTO

Processo nº xx.xxx/20xx
(DEIXAR EM BRANCO QUANDO EM *CHECKLIST*)

ART nº:xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

RESUMO

Memória Descritiva e Justificativa da

PROJETISTA (EMPRESA OU AUTÔNOMO)

Nome:

Endereço:

Fone/e-mail:

EQUIPE TÉCNICA

Responsável Técnico: (responsáveis que apresentarão ART)

Equipe Técnica: (auxiliares)

VOLUME

VOLUME ÚNICO

HIDRÁULICO – ELÉTRICO – ESTRUTURAL – ORÇAMENTO

Memória Técnica e Desenhos

HISTÓRICO/REFERÊNCIA

Revisão	Data	Responsável	Descrição	Arquivo**
A	XX/XX/XX	Projetista	Emissão inicial	XXX-SAA/SES-HI/ES/EA/OR-000X-A-20XX
B	XX/XX/XX	Projetista	1ª Correção	XXX-SAA/SES-HI/ES/EA/OR-000X-B-20XX
C	XX/XX/XX	Projetista	2ª Correção	XXX-SAA/SES-HI/ES/EA/OR-000X-C-20XX

**campo ANO deverá ser referente à data de conclusão do processo de análise do volume.

ANEXO C – FLUXOGRAMA

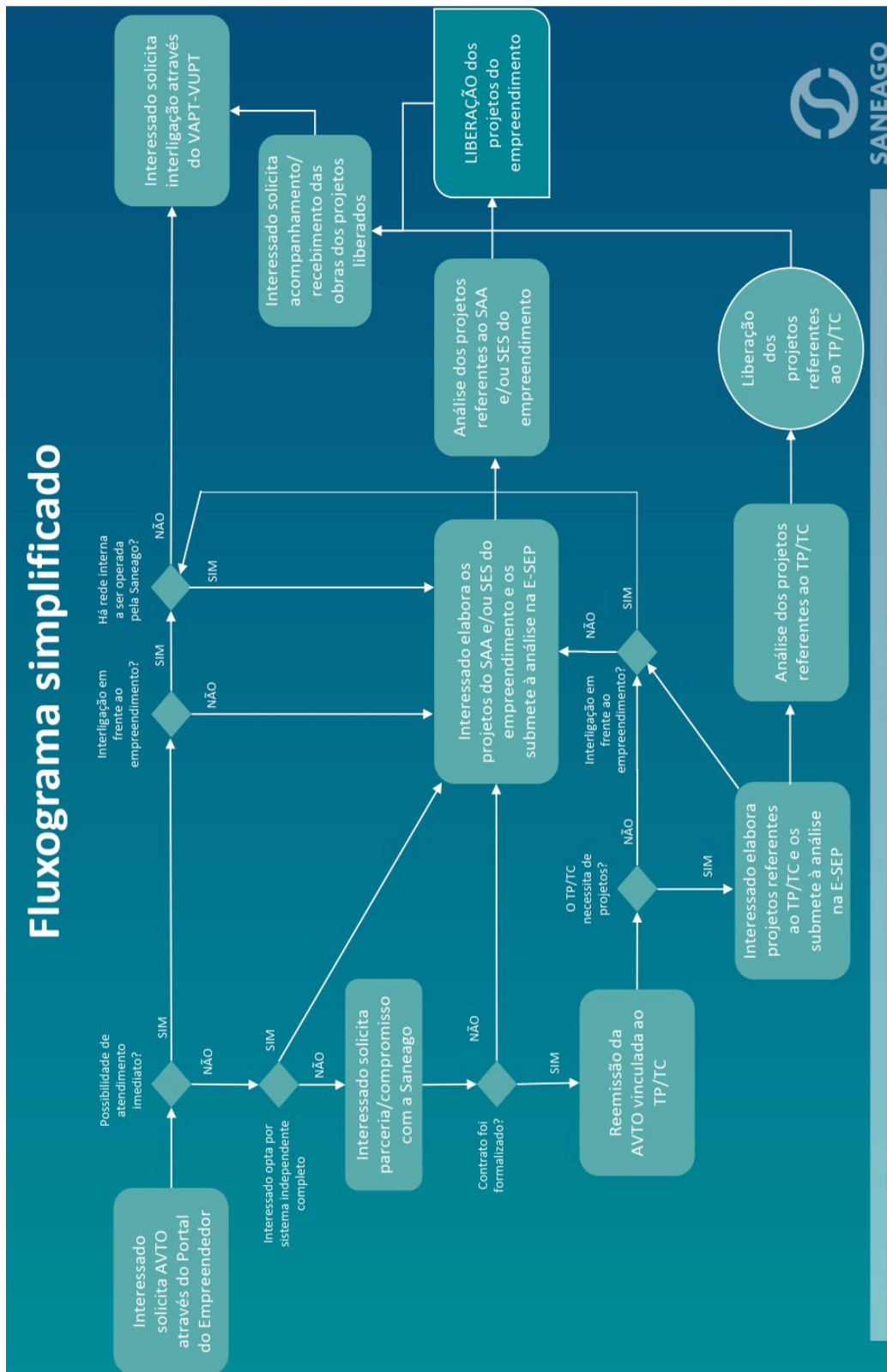


Figura 6 – Fluxograma Simplificado de aprovação de projetos de Empreendimentos

APROVAÇÃO

Este documento normativo foi aprovado conforme as diretrizes da Política de Alçadas e Limites da Saneago – PL00.0125.



Documento assinado eletronicamente por BRUNO BARBOSA CAZORLA, SUPERINTENDENTE na SUPERIN. DE ESTUDOS E PROJETOS - SUESP, em 30/01/2024 18:04:27, horário oficial de Brasília, conforme Art. 2º, § 2º, III, “b”, da Lei Estadual nº 17.039/2010 e Art. 4º, II da Lei Federal nº 14.063/2020.