

Título Manual de Projetos da SANEAGO | 01.03 Formatação dos documentos**Objetivo** Manual de Projetos da SANEAGO**Aplicação** SANEAGO**DIRETORIA DE EXPANSÃO (DIEXP)****SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS E PROJETOS (SUESP)****GRUPO 01 – INTRODUÇÃO****MÓDULO 01.03 – FORMATAÇÃO DOS DOCUMENTOS****Sumário**

1 – Apresentação.....	2
2 – Formatação dos Documentos.....	2
2.1 – Arquivos de texto.....	2
2.2 – Arquivos de Desenho.....	3
3 – Documentos Integrantes do Produto.....	4
3.1 – Arquivos Auxiliares.....	4
3.2 – Documento de Responsabilidade Técnica.....	5
3.3 – Relatórios.....	5
3.3.1 – Apresentação.....	6
3.3.2 – Memoriais e Relatórios.....	13
3.4 – Desenhos.....	14
3.5 – Modelagem BIM.....	14
4 – Arquivos Modelo SANEAGO.....	15
4.1 – Modelo de Memoriais e Relatórios.....	15
4.2 – Modelo de Especificações Técnicas.....	15
4.3 – Modelo de Folha de Desenhos.....	15
4.4 – Desenhos Típico, Modelo ou Projeto Padrão.....	15
5 – Codificação dos Arquivos Digitais.....	16
6 – Gestão de Versões e Revisões.....	24
6.1 – Gestão de Versões.....	24
6.2 – Gestão de Revisões.....	25
7 – Considerações Finais.....	25
8 – Controle de Revisões.....	25
9 – APÊNDICE 1 – Código das Cidades.....	26

1 – APRESENTAÇÃO

Este Módulo, denominado Formatação dos Documentos, aponta, em termos gerais, as instruções para formatação, nomenclatura e apresentação dos documentos que compõem estudos e projetos desenvolvidos no âmbito da SANEAGO. Ressalta-se que os estudos, projetos e documentos produzidos não se limitam ao que aqui é apresentado, podendo ser complementados conforme necessário.

2 – FORMATAÇÃO DOS DOCUMENTOS

2.1 – Arquivos de texto

Os arquivos de texto (Apresentação, Memorial Descritivo, Memorial de Cálculo, Manual, Especificação Técnica, Relatório Técnico, dentre outros) devem ser apresentados em formato A4 (largura 21,0 cm e altura 29,7 cm), com orientação “Retrato”. Tabelas ou imagens, quando necessário, podem ser apresentadas no formato “paisagem”. As folhas devem ser possuir margens de 1,5 cm tanto à direita e à esquerda quanto antes do cabeçalho e antes do rodapé.

Na sequência, o Quadro 1 apresenta o padrão de formatação dos caracteres e o Quadro 2, o dos parágrafos conforme o tipo de informação do texto.

Quadro 1. Padrão de formatação dos textos dos documentos.

Tipo	Fonte	Tamanho	Estilo
Corpo do Texto	Calibri	11 pt	Normal
Capítulos – Títulos*	Calibri	12 pt	Negrito
Figuras, Fotos e Imagens – Títulos	Calibri	10 pt	Negrito
Quadros e Tabelas – Títulos	Calibri	10 pt	Negrito
Quadros e Tabelas – Conteúdo	Calibri	10 pt	-
Notas e Rodapé	Calibri	9 pt	Normal

* - Título 1 em caixa alta.

Quadro 2. Padrão de formatação dos parágrafos dos documentos.

Tipo	Alinhamento	Espaçamento			Recuo
		Entrelinhas	Antes	Após	
Corpo do Texto	Justificado	1,15 linha	0 cm	0,25 cm	Nenhum
Corpo do Texto – Lista com marcação ou numeração	Justificado	1,15 linha	0 cm	0,15 cm	1 cm
Capítulos – Títulos	À Esquerda	1,15 linha	0,25 cm	0,25 cm	Nenhum
Figuras, Fotos e Imagens – Títulos*	Centralizado	1,15 linha	0 cm	0 cm	Nenhum
Quadros e Tabelas – Títulos*	Centralizado	1,15 linha	0 cm	0 cm	Nenhum
Quadros – Conteúdo	Centralizado	Simples	0,05 cm	0,05 cm	Nenhum
Tabelas – Conteúdo	À Esquerda	Simples	0,05 cm	0,05 cm	Nenhum
Notas e Rodapé	Justificado	1,15 linha	0 cm	0 cm	Nenhum

* - Os títulos devem estar posicionados acima.

Nos Quadros e Tabelas, podem ser utilizadas cores personalizadas no preenchimento de fundo das células, prezando pela legibilidade do conteúdo. A primeira (ou primeiras) linha de tabelas e quadros deve conter as informações que norteiam o conteúdo, devendo estar em cor de fundo diferente das demais células e ser repetida caso haja quebra de página.

Os arquivos editáveis de texto devem ser entregues em extensão .doc, .docx ou .odt. Planilhas digitais serão aceitas, em formato .xls, .xlsx, .ods, desde que formatadas para que quando impressas serem visualmente similares aos arquivos de texto.

Os arquivos não-editáveis devem ser entregues em extensão .pdf.

2.2 – Arquivos de Desenho

Os desenhos devem ser desenvolvidos em formato A1. Excepcionalmente, algum desenho poderá ser apresentado nos formatos A3 ou A0, conforme definição da SANEAGO.

Para elaboração dos desenhos, devem ser utilizados *softwares* do tipo CAD, preferencialmente aqueles da Autodesk, como Civil 3D, Revit e Autocad. Os desenhos devem ser entregues em formato editável com extensão .dwg, .dxf, .rvt, .ifc, .kml ou .shp (a depender do escopo do contrato e do projeto); e em formato não-editável: extensão .pdf.

O Quadro 3 apresenta o padrão de formatação dos caracteres dos Desenhos.

Quadro 3. Padrão de formatação dos textos dos Desenhos.

Tipo	Fonte	Altura	Estilo
Local/Município*	Romans	2,5 mm	Normal
Tipo do Sistema*	Romans	2,5 mm	Normal
Tipo do Projeto*	Romans	1,5 mm	Normal
Tipo/Nome da Unidade	Romans	3,0 mm	Normal
Disciplina*	Romans	1,0 mm	Normal
Tipo/Nome da Subunidade	Romans	2,5 mm	Normal
Descrição dos desenhos	Romans	2,0 mm	Normal
Código do Arquivo*	Romans	2,0 mm	Normal
Origem/Data/Escala/Prancha	Romans	2,0 mm	Normal
Projetista/Supervisão/Gerência/Superintendência	Romans	2,0 mm	Normal
Responsável Técnico	Romans	2,0 mm	Normal
Preposto Técnico	Romans	2,0 mm	Normal
Notas	Romans	2,0 mm	Normal
Controle de Revisões	Romans	2,0 mm	Normal
Título das Vistas na Prancha	Romans	3,0 mm	Normal

* Em caixa alta.

Nos desenhos e peças gráficas, as escalas utilizadas devem ser adequadas ao nível de detalhe que se deseja exibir, preservando a legibilidade das informações e de acordo com normas específicas de desenho da Associação Brasileira

de Normas Técnicas (ABNT).

A distribuição dos desenhos nas pranchas deve ser feita de maneira a melhor ocupar o espaço da folha. Quaisquer recomendações especiais relativas ao detalhamento do projeto ou à sua adequada utilização devem ser destacadas em notas e devidamente chamadas no corpo do desenho, nos locais apropriados. O Quadro 4 apresenta valores de escala sugerido para os desenhos. Essas podem ser ajustadas à condição de clara visualização do objeto pretendido e utilização racional do formato do papel.

Quadro 4. Padrão de escala dos Desenhos.

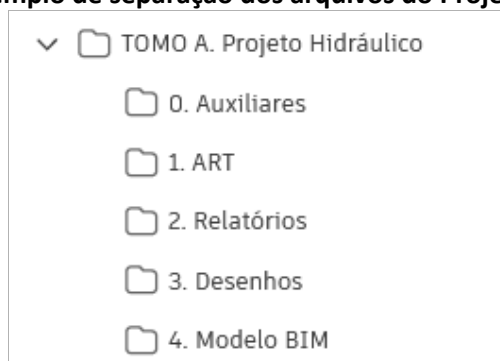
Tipo de Desenho	Escala
Desenhos Gerais – mapas chaves, esquemas planialtimétricos, entre outros	1:10.000, 1:5.000 ou 1:2.000
Desenhos de implantação das unidades – locação, urbanização, terraplenagem, interligações e arranjo de tubulações, entre outros	1:500, 1:250 e 1:200;
Desenhos de implantação das unidades – unidades de maior porte	1:100, 1:75 e 1:50
Desenhos de pequenas unidades – plantas, cortes, detalhes e LM ocupando a mesma folha	1:50, 1:25 e 1:20
Detalhamentos das unidades	1:25 e 1:20
Detalhamentos parciais de elementos do projeto – detalhes de fixação de esquadrias, montagem de peças metálicas, entre outros	1:10 ou 1:5
Diagramas, isométricos, detalhamentos de redes	Sem Escala definida

3 – DOCUMENTOS INTEGRANTES DO PRODUTO

Os arquivos produzidos pelos estudos e projetos especificados no Módulo 01.02 devem ser separados em pastas segundo a tipologia do documento, conforme a estrutura apresentada a seguir e Figura 1.

- 0. Auxiliares;
- 1. Documento de Responsabilidade Técnica;
- 2. Relatórios;
- 3. Desenhos;
- 4. Modelagem BIM.

Figura 1. Exemplo de separação dos arquivos do Projeto Hidráulico.



3.1 – Arquivos Auxiliares

A pasta de arquivos Auxiliares deve conter aqueles documentos que não se enquadram nas categorias de

“Documento de Responsabilidade Técnica” (detalhado no item), “Relatórios” (detalhado no item), “Desenhos” (detalhado no item) ou “Modelagem BIM” (detalhado no item), mas que foram utilizados como base para a elaboração dos projetos e/ou são necessários para a sua completa compreensão. São exemplos de arquivos auxiliares:

- Arquivos de Simulações Hidráulicas e Planilhas;
- Arquivos georreferenciados com destaque para a locação das principais unidades (em .kmz, .kml, .shp);
- Relatórios e estudos existentes utilizados no desenvolvimento do projeto tais como: tabelas citadas nos estudos técnicos, econômicos e sociais; análises físico-químicas e bacteriológicas; mapas; memorial fotográfico; atas de reunião; leis e decretos; licenças e autorizações; escrituras; dados meteorológicos;
- Demais arquivos referentes ao projeto ou estudo que não se encaixam nas categorias anteriores, mas que foram utilizados como referência e consulta para elaboração do produto.

Dentro da pasta de arquivos Auxiliares, recomenda-se que os arquivos sejam agrupados em subpastas conforme sua tipologia.

3.2 – Documento de Responsabilidade Técnica

Nesta pasta, são inseridos os documentos de responsabilidade técnica dos profissionais envolvidos na execução dos serviços e elaboração do projeto de cada disciplina (hidráulico, elétrico, estrutural, sondagem, ensaios, etc). São exemplos desses arquivos: anotação de responsabilidade técnica (ART), registro de responsabilidade técnica (RRT) ou termo de responsabilidade técnica (TRT). Salienta-se que as unidades pré-fabricadas devem apresentar seus documentos de responsabilidade técnica específicos.

Ressalta-se que o documento de responsabilidade técnica deve ser emitido para **cada atividade técnica** realizada por **um mesmo profissional**, denominado Responsável Técnico. Nesse contexto, entende-se como “atividade técnica” o conjunto de serviços realizados e documentos produzidos para desenvolvimento dos estudos e projetos de uma região e/ou unidade, baseando-se na divisão do objeto e relação de profissionais estabelecidas nos Planos de Trabalho.

Caso haja a participação de dois ou mais profissionais para a realização de uma atividade técnica, cada profissional deve emitir o próprio documento de responsabilidade técnica, indicando a vinculação pertinente (de coautoria, de coresponsabilidade, de equipe ou outra modalidade mais adequada), conforme definido pelos Conselhos de Classe.

O preenchimento do documento de responsabilidade técnica deve ser feito pelo Responsável Técnico no limite das atividades por ele desempenhadas, utilizando o campo “Observações” do documento para sua especificação.

As modificações ou adequações do projeto podem ser realizadas pelo seu Autor - com a devida substituição ou nova emissão do documento de responsabilidade técnica-, ou por profissional habilitado, mediante estipulação contratual de transmissão total e definitiva dos direitos de autor, com emissão de documento de responsabilidade técnica adequado.

Destaca-se que a presença dos autores dos documentos de responsabilidade técnica é indispensável em quaisquer correspondências, reuniões ou discussões envolvendo os aspectos técnicos dos estudos e projetos das atividades por eles desenvolvidas.

3.3 – Relatórios

Os seguintes arquivos devem estar incluídos na pasta de relatórios:

- **Apresentação (AA):** relatório que contém as principais informações do tomo do projeto. É composto por Capa, Folha de Rosto, Apresentação, Índice Geral, Índice de Especificações Técnicas e Índice de Desenhos.
- **Memorial Descritivo (MA):** relatório que explica a concepção do sistema proposto, apresentando as características do sistema existente e das unidades projetadas, bem como os parâmetros de projeto, as referências normativas e/ou bibliográficas, etapas de implantação e particularidades do projeto.
- **Memorial de Cálculo (MC):** relatório que contém 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.
- **Memorial – Lista de Materiais (MM):** relatório que contém a relação dos materiais e equipamentos especificados no projeto, apresentada por etapas de implantação. A indicação de materiais ou equipamentos deve vir acompanhada do respectivo código do sistema KOR da SANEAGO. A Modelagem BIM deve ter informações inseridas de forma paramétrica que permitam a geração e atualização automática das listas de materiais.
- **Memorial – Especificações Técnicas (MT):** conjunto de relatórios que contém de maneira detalhada as especificações dos materiais e equipamentos, bem como dos serviços necessários à execução das obras. As especificações técnicas dos materiais e equipamentos devem caracterizar as particularidades relacionadas ao seu uso no projeto e as condições de fornecimento e qualidade exigidas pela Saneago.
- **Relatório Técnico / Relatórios Diversos:** demais relatórios elaborados para projetos, planos e estudos e que não se enquadrem nos tópicos apresentados anteriormente (por exemplo: relatórios de resultados de sondagem, relatórios do estudo de alternativas do anteprojeto, dentre outros).

3.3.1 – Apresentação

A Apresentação deve conter as principais informações do Tomo do Projeto, bem como uma lista com os documentos digitais que o compõem. Assim, esse documento será comum a todos os produtos a serem entregues.

O documento é composto de:

- Capa;
- Folha de Rosto;
- Folha de Apresentação;
- Índice Geral;
- Índice de Especificações Técnicas e;
- Índice de Desenhos.

Capa

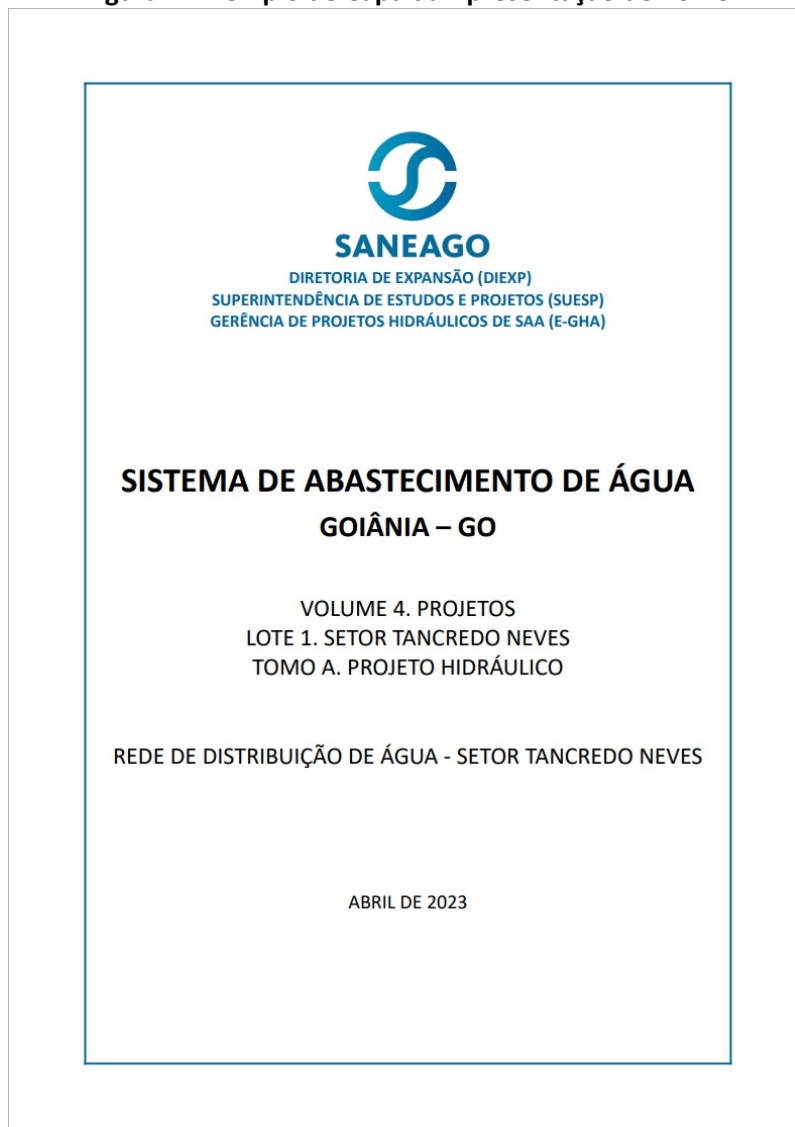
A capa dos volumes deve conter:

- Logomarca e nome da SANEAGO;
- Diretoria, Superintendência e Gerência da SANEAGO;
- Tipo de sistema da unidade projetada (SAA ou SES);
- Nome da Cidade;
- Identificação do Volume (conforme Módulo 01.02 do presente Manual);
- Identificação do Tomo (conforme Módulo 01.02 do presente Manual);

- Título do escopo do projeto, contendo, de forma resumida, a identificação da(s) unidade(s) projetadas;
- Mês e ano em que foi elaborado o projeto.

A Figura 2 apresenta um exemplo de capa de um projeto de um Sistema de Abastecimento de Água.

Figura 2. Exemplo de Capa da Apresentação do Tomo



Folha de Rosto

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

- Logomarca e nome da SANEAGO;
- Tipo de sistema da unidade projetada (SAA ou SES);
- Nome da Cidade;
- Identificação do Volume (conforme Módulo 01.02 do presente Manual);
- Identificação do Tomo (conforme Módulo 01.02 do presente Manual);
- Nome do arquivo digital;
- Número do contrato (para projetos externos);

- Descrição breve do escopo do projeto;
- Quadro de controle de revisões;
- Dados da equipe técnica da SANEAGO;
- Identificação da empresa projetista e da equipe técnica participante do desenvolvimento do projeto (para projetos externos).

A Figura 3 apresenta um exemplo de folha de rosto do mesmo projeto apresentado anteriormente:

Figura 3. Exemplo de Folha de Rosto de projeto externo.

SANEAMENTO DE GOIÁS S.A. - SANEAGO
 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE GOIÂNIA – GO
 VOLUME 4. PROJETOS – LOTE 1. SETOR TANCREDO NEVES – TOMO A. PROJETO HIDRÁULICO
 REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - SETOR TANCREDO NEVES

NOME DO ARQUIVO:	001-SAA-HID-AA-001-RDA-TANCREDO
CONTRATO:	0001X/2023 – EMPRESA XXX

ESCOPO DO PROJETO

Projeto da rede de distribuição de água do setor Tancredo Neves no município de Goiânia-GO, a fim de alcançar o atendimento da região Norte de Goiânia.

CONTROLE DE REVISÕES				
REVISÃO	DATA	HISTÓRICO	PROJETISTA	APROVAÇÃO
00	04/2023	Emissão inicial	Nome S.	Nome S.

EQUIPE TÉCNICA SANEAGO			
FUNÇÃO	NOME	LOTAÇÃO	Nº REGISTRO
GESTOR DO CONTRATO	Nome e Sobrenome	E-GCP	CAU XXXXX/D-XX
FISCAL DO CONTRATO	Nome e Sobrenome	E-SHG	CREA XXXXX/D-XX
SUPERVISOR	Nome e Sobrenome	E-SHG	CFT XXXXX/D-XX
GERENTE	Nome e Sobrenome	E-GPG	CREA XXXXX/D-XX
SUPERINTENDENTE	Nome e Sobrenome	SUESP	CREA XXXXX/D-XX

EMPRESA CONTRATADA			
NOME EMPRESA	EMPRESA XXX		
ENDEREÇO	Rua X, nº N, Bairro FFF, Goiânia-GO		
E-MAIL	email@email.com.br	TELEFONE	(XX) XXXX-XXXX
RESPONSÁVEL TÉCNICO	Nome e Sobrenome	Nº REGISTRO	CREA XXXXX/D-XX

Folha de Apresentação

Após a folha de rosto, dever ser inserida a Folha de Apresentação, que menciona o assunto do projeto e os tomos integrantes do Volume em questão, como mostra a Figura 4.

Figura 4. Exemplo de folha de apresentação.


Saneamento de Goiás S.A.

APRESENTAÇÃO

O presente documento abrange o **TOMO A. PROJETO HIDRÁULICO - REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - SETOR TANCREDO NEVES** do **LOTE 1. SETOR TANCREDO NEVES** para o **SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA** do município de **GOIÂNIA – GO**, elaborado pela **EMPRESA XXX** no âmbito do contrato 0001X/2023.

O VOLUME 4. PROJETOS é dividido nos seguintes em lotes:

- **Lote 01 – Setor Tancredo Neves;**
 - **Tomo A – Projeto Hidráulico;**
 - Tomo G – Projeto Estrutural, de Fundação e CONTENÇÃO;
 - Tomo H – Orçamento;
 - Tomo J – Relatório e Apresentação Síntese Final.
- **Lote 02 – Setor Jardim Azul;**

Goiânia, 24 de abr de 2023

EMPRESA XXX

001-SAA-HID-AA-001-RDA-TANCREDO
FL. 3

Índice Geral

Na sequência, deve ser apresentado o Índice Geral, contendo o nome e a codificação de todos os arquivos que fazem parte do Tomo de projeto em questão, como é mostrado na Figura 5.

Figura 5. Exemplo de Índice Geral.

 Saneamento de Goiás S.A.	
ÍNDICE GERAL	
ITEM	CÓDIGO DOS ARQUIVOS
MODELO BIM	001-SAA-HID-BM-001-RDA-TANCREDO
MEMORIAL DESCRITIVO	001-SAA-HID-MA-001-RDA-TANCREDO
MEMORIAL DE CÁLCULO	001-SAA-HID-MC-001-RDA-TANCREDO
MEMORIAL: LISTA DE MATERIAIS	001-SAA-HID-MM-001-RDA-TANCREDO
MEMORIAL: ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	CONFORME O ÍNDICE DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, APRESENTADO NA SEQUÊNCIA
DIRETRIZES DE OPERAÇÃO	001-SAA-HID-OP-001-RDA-TANCREDO
ARQUIVO GEORREFERENCIADO	001-SAA-HID-SG-001-RDA-TANCREDO
SIMULAÇÕES	001-SAA-HID-SM-001-RDA-TANCREDO
DESENHOS	CONFORME O ÍNDICE DE DESENHOS, APRESENTADO NA SEQUÊNCIA
001-SAA-HID-AA-001-RDA-TANCREDO FL. 4	

Índice de Especificações Técnicas

A próxima folha contém o Índice de Especificações Técnicas com uma lista de todas as especificações que fazem parte da entrega, com sua devida codificação conforme o padrão SANEAGO (ver Figura 6). Não será permitido um arquivo único para todas as especificações técnicas, ou seja, cada especificação deve ser um arquivo individual.

Figura 6. Exemplo de Índice de Especificações Técnicas

		Saneamento de Goiás S.A.
ÍNDICE DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS		
N.	ASSUNTO	CÓDIGO DOS ARQUIVOS
001	GERAL PARA MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	001-SAA-HID-MT-001-RDA-TANCREDO-GER
002	TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO DÚCTIL	001-SAA-HID-MT-002-RDA-TANCREDO-TUB-FOFO
003	TUBOS E CONEXÕES EM PVC E POLIPROPILENO	001-SAA-HID-MT-003-RDA-TANCREDO-TUB-PVC-PP
004	VENTOSAS	001-SAA-HID-MT-004-RDA-TANCREDO-VNT
005	REGISTROS DE GAVETA	001-SAA-HID-MT-005-RDA-TANCREDO-REG-GAVETA
006	VÁLVULAS REDUTORAS DE PRESSÃO	001-SAA-HID-MT-006-RDA-TANCREDO-VRP
007	MEDIDORES DE VAZÃO "WOLTMAN"	001-SAA-HID-MT-007-RDA-TANCREDO-MVW
	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE SERVIÇOS	Os serviços a serem executados, conforme este projeto, deverão obedecer rigorosamente ao "MANUAL GERAL DE OBRAS" da SANEAGO.
001-SAA-HID-AA-001-RDA-TANCREDO		FL. 5

Índice de Desenhos.

Por último, deve ser apresentado o Índice de Desenhos, contendo uma lista com todos os desenhos que fazem parte da entrega, com sua devida codificação conforme o padrão SANEAGO (Figura 7).

Figura 7. Exemplo de índice de desenhos.

		Saneamento de Goiás S.A.
ÍNDICE DE DESENHOS		
RDA TANCREDO – HIDRÁULICO		
N.	ASSUNTO	CÓDIGO DOS ARQUIVOS
001	PLANTA GERAL E DETALHES	001-SAA-HID-DE-001-RDA-TANCREDO-GER
002	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO	001-SAA-HID-DE-002-RDA-TANCREDO-VRP
003	REGISTRO DE MANOBRAS	001-SAA-HID-DE-003-RDA-TANCREDO-REG-MANOBRAS

001-SAA-HID-AA-001-RDA-TANCREDO

FL. 6

3.3.2 – Memoriais e Relatórios

A primeira página de todos os memoriais e relatórios deve conter uma capa, indicando seu título e o quadro de controle de revisões, conforme Figura 8.

Figura 8. Exemplo de capa de memoriais ou relatórios.


Saneamento de Goiás S.A.

MEMORIAL DE CÁLCULO

CONTROLE DE REVISÕES				
REVISÃO	DATA	HISTÓRICO	AUTORIA	APROVAÇÃO
00	04/2023	Emissão inicial	João S.	Maria S.

001-SAA-HID-MC-001-RDA-TANCREDO
MEMORIAL DE CÁLCULO | FL. 1

No cabeçalho das páginas dos arquivos, deve ser apresentado o padrão mostrado na Figura 9, com altura de 2 cm.

Figura 9. Cabeçalho padrão SANEAGO – altura 2 cm.



Saneamento de Goiás S.A.

No rodapé deve ser apresentado, no canto inferior esquerdo, o nome do arquivo digital do relatório e, no canto inferior direito, o título do relatório (ex. Memorial de Cálculo) seguido da numeração da página do documento. A Figura 10 mostra o modelo de rodapé a ser utilizado nos relatórios.

Figura 10. Exemplo de rodapé de relatório.

Neves ocorrerá na rua 28 de setembro em uma rede existente de DN 150 mm (conforme cadastro técnico da SANEAGO), localizado na coordenada UTM 678966,56 m E e 8165074,37 m S. A Derivação será em tubulação de PVC DeFoFo DN 150 mm. A Figura 2 abaixo mostra um gráfico com as medições de pressão no ponto de derivação. A partir das aferições nesse ponto, a pressão de cálculo foi definida como 85,09 m.c.a.

001-SAA-HID-MA-000-RDA-TANCREDO

MEMORIAL DESCRITIVO | FL. 3

3.4 – Desenhos

Na pasta de Desenhos, devem ser disponibilizados os desenhos e demais peças gráficas necessárias à elucidação e caracterização do projeto e dos estudos. Os desenhos devem ser apresentados de forma clara e objetiva contemplando todos os detalhamentos requeridos para a adequada caracterização do sistema, com registro em notas de quaisquer recomendações relativas ao projeto.

Os desenhos de implantação de unidades devem apresentar todos os elementos significativos levantados em campo, 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, conforme orientações dos módulos do **Grupo 03** deste Manual de Projetos.

A apresentação dos desenhos deve basear-se no fluxo de funcionamento do sistema proposto, seguindo a sequência de ocorrência das unidades projetadas, bem como respeitar a lógica do entendimento do mesmo, isto é, primeiramente exibir as plantas gerais de implantação das unidades seguidas dos respectivos detalhamentos, mostrados em plantas e cortes, e outros detalhes que se fizerem necessários.

3.5 – Modelagem BIM

Para os casos dos projetos elaborados em BIM, deve ser entregue, em uma pasta separada, a Modelagem BIM utilizada para a elaboração do projeto, a gestão de interferências, apresentações institucionais, reuniões de revisão de projeto, orçamentação, extração de quantitativos de material, extração de documentação técnica, extração de desenhos e peças gráficas, *as built*, simulações hidráulicas, entre outros, conforme dos Módulos do **Grupo 02** do Manual de Projetos da SANEAGO.

4 – ARQUIVOS MODELO SANEAGO

ID GED: 12/2023

Código
IT00.0702

Revisão
00

Data
04/05/2023

UO Responsável
SUESP

Cópia não controlada quando impresso

Página
14 de 31

4.1 – Modelo de Memoriais e Relatórios

Os arquivos modelo possuem a formatação exigida para os documentos da SANEAGO conforme relacionados no Quadro 5. Para os projetos contratados pela SANEAGO, os modelos podem ser solicitados para o fiscal do projeto pela empresa projetista.

Quadro 5. Tipos de relatórios e respectivos modelos de documentos padronizados.

Relatório	Arquivos modelo SANEAGO
Apresentação – projetos internos	000-OUT-GER-AA-001-MOD-SANEAGO-EXTERNOS
Apresentação – projetos externos	000-OUT-GER-AA-001-MOD-SANEAGO-INTERNOS
Memorial Descritivo, Memorial de Cálculo, Manuais, Especificação Técnica e demais relatórios elaborados em <i>software</i> de edição de texto (extensão .odt)	000-OUT-GER-RE-001-MOD-SANEAGO
Lista de Materiais, Memorial de Cálculo e demais relatórios elaborados em <i>softwares</i> de cálculo (extensão .ods)	000-OUT-GER-MM-001-MOD-SANEAGO

4.2 – Modelo de Especificações Técnicas

A SANEAGO pode disponibilizar Modelo de Especificações Técnicas de equipamentos e materiais de uso recorrentes em seus sistemas e unidades. Elas podem servir de base para a elaboração das Especificações Técnicas dos materiais e equipamentos indicados nos projetos.

Para as Especificações Técnicas de Serviço, deve ser utilizado o Manual de Obras da SANEAGO (IT00.0280). Nos casos particulares de serviços especiais não previstos nesse Manual, eles devem ser justificados e especificados, definindo-se a metodologia construtiva apropriada.

4.3 – Modelo de Folha de Desenhos

A folha A1 possui padrão disponível no arquivo **000-OUT-GER-DE-001-MOD-PRANCHAS-SANEAGO.dwg**, cujo carimbo pode ser visualizado na Figura 11.

Figura 11. Carimbo para pranchas – modelo SANEAGO.

 INSERIR LOGO DA EMPRESA (PARA PROJETOS INTERNOS, APAGAR)		 SANEAGO SANEAMENTO DE GOIÁS S.A.		
Nº ART: XXXXXXX/XXXXXX	RESPONSÁVEL TÉCNICO: NOME RESPONSÁVEL TÉCNICO CREA XXXXX/D-UF	DESENHISTA / PROJETISTA: NOME PROJETISTA CREA: XXXXX/D-UF	LOCAL/MUNICÍPIO MUNICÍPIO – GO	ORIGEM: SUPERINT./GERÊNCIA/SUPERV.
		SUPERVISÃO: NOME SUPERVISOR(A) CREA: XXXXX/D-UF	TÍTULO: TIPO DO PROJETO (ANTEPROJETO, PROJETO BÁSICO OU PROJETO EXECUTIVO)	DATA: MM/AAAA
Nº CONTRATO: XXXXX/XXXX	PREPOSTO TÉCNICO: NOME DO PREPOSTO TÉCNICO CREA XXXXX/D-UF (PARA PROJETOS INTERNOS, APAGAR)	GERÊNCIA: NOME GERENTE CREA: XXXXX/D-UF	Tipo e Nome da Unidade DISCIPLINA Tipo e Nome da Subunidade	ESCALA: INDICADA
		SUPERINTENDÊNCIA: NOME SUPERINTENDENTE CREA: XXXXX/D-UF	Descrição dos desenhos da prancha (Planta, corte, detalhe...)	PRANCHA: Nº PRANCHA / Nº TOTAL
		CÓDIGO DO ARQUIVO: CCC-SSS-DDD-TT-NNN-UUU-XXXXXXXXX-BBB-YYYYYYYY-ZZZZZZZZZZ		

4.4 – Desenhos Típico, Modelo ou Projeto Padrão

Garantindo a plausibilidade e ordem de grandeza dos estudos e projetos desenvolvidos para a SANEAGO, deve-se sempre que possível utilizar os Desenhos Típico, Modelo ou Projeto Padrão no Projeto de novas unidades.

Os Desenhos Típico referem-se àquelas unidades de uso recorrente nos estudos e projetos da SANEAGO, para as quais foram desenvolvidos desenhos genéricos que podem conter quadros e detalhes abrangendo diferentes cenários. Para serem utilizados, devem ser referenciados no projeto, indicando seus parâmetros específicos.

Os Desenhos Modelo servem apenas de base para as unidades a serem projetadas, de acordo com as orientações neles contidos, devendo o projetista complementar e ajustar cada unidade ao caso específico de sua utilização.

Os Projetos Padrão referem-se àquelas unidades para as quais foram desenvolvidos projetos completos, com memoriais, desenhos, modelagem BIM e ART, não sendo possível os modificar.

No caso em que os Desenhos Típicos ou Projetos Padrão disponibilizados não atendam às necessidades do projeto (em termos de dimensões, capacidade, disposição de infraestrutura, etc.), o projetista deve apresentar justificativa para não utilização destes, para que tais unidades sejam concebidas, dimensionadas e detalhadas de acordo com a demanda.

5 – CODIFICAÇÃO DOS ARQUIVOS DIGITAIS

A codificação dos arquivos visa conduzir o fluxo de documentos de maneira uniforme e confiável, bem como possibilitar sua gestão a partir da plataforma *Autodesk Construction Cloud* – DOCS, sendo baseada nas diretrizes da norma ISO 19650 (Organização da informação da construção – Gestão da informação usando modelagem da informação da construção).

Todos os arquivos devem ser nomeados de acordo com a codificação apresentada nesta Seção.

A codificação utiliza símbolos alfanuméricos com campos fixos, separados por delimitadores (hifens) para facilitar a legibilidade. O Quadro 6 demonstra os campos do código, que são explicados na sequência.

Quadro 6. Codificação dos arquivos.

CCC-SSS-DDD-TT-NNN-UUU-XXXXXXX-BBB-YYYYYYY-ZZZZZZZZ									
CCC	SSS	DDD	TT	NNN	UUU	XXXX	BBB	YYYY	ZZZZ
Campo 1	Campo 2	Campo 3	Campo 4	Campo 5	Campo 6	Campo 7	Campo 8*	Campo 9*	Campo 10*
Cidade	Sistema	Disciplina	Tipo do documento	Número sequencial	Tipo da unidade	Nome da unidade	Tipo da subunidade	Nome da subunidade	Complemento

*Os campos 8, 9 e 10 são utilizados quando pertinente.

CAMPO 1 – CIDADE

Campo no código: **CCC**-SSS-DDD-TT-NNN-UUU-XXXXXXX-BBB-YYYYYYY-ZZZZZZZZ

O campo “CIDADE” deve ser preenchido com o código de três caracteres definido no Cadastro de Localidades SANEAGO, apresentados no 9 – APÊNDICE 1 – Código das Cidades. Essa informação garante a unicidade na denominação dos arquivos de uma mesma cidade/localidade.

Ex.: Goiânia – Código SANEAGO (001)

Caso haja mais de uma cidade dentro do mesmo contrato e/ou sistema, deve-se adotar o código correspondente à cidade que mais se sobreponha, em termos de objeto. Caso seja um arquivo geral, isto é, que não se refira a uma

cidade em específico, utilizar o código 000.

CAMPO 2 – SISTEMA

Campo no código: CCC-SSS-DDD-TT-NNN-UUU-XXXXXXXX-BBB-YYYYYYY-ZZZZZZZZ

O campo “SISTEMA” refere-se à identificação do sistema em projetado, numa visão macro. Seu formato é fixado por três caracteres mostrado no Quadro 7.

Quadro 7. Código do sistema.

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

CAMPO 3 – DISCIPLINA

Campo no código: CCC-SSS-DDD-TT-NNN-UUU-XXXXXXXX-BBB-YYYYYYY-ZZZZZZZZ

O campo “DISCIPLINA” informa sobre qual disciplina de projeto o documento trata e é composto por três caracteres, conforme o Quadro 8.

Quadro 8. Código da disciplina.

Disciplina	Código
Geral	GER
Anteprojeto – Diagnóstico	ADG
Anteprojeto – Projeção e Definição de Parâmetros	ADP
Anteprojeto – Estudo de Alternativas	AEA
Anteprojeto – Detalhamento Alternativa Escolhida - Estrutural	AEE
Anteprojeto – Detalhamento Alternativa Escolhida - Geotécnico	AEG
Anteprojeto – Detalhamento Alternativa Escolhida - Hidráulico	AEH
Anteprojeto – Detalhamento Alternativa Escolhida - Elétrico	AEL
Anteprojeto – Detalhamento Alternativa Escolhida - Arquitetura e Urbanismo	AEU
Anteprojeto – Resumo Final	ARF
Anteprojeto	ATP
Cronograma	CRO
Diagnóstico Técnico	DGN
Estudos Ambientais	EAM
Estudo de Concepção	ECP
Estudo Hidrológico	EHI
Plano de Execução BIM	PBM

Disciplina	Código
Plano de Trabalho	PTR
Levantamento Geotécnico/Sondagens/Ensaio de solo	SON
Levantamentos Topográficos	TOP
Projeto Hidráulico	HID
Projeto Mecânico	MEC
Projeto Arquitetônico, Urbanístico e Paisagismo	ARQ
Projeto de Terraplenagem	TRP
Projeto Geotécnico	GEO
Projeto Elétrico (ou Elétrico e Automação)	ELE
Projeto Elétrico – Baixa Tensão	EBT
Projeto Elétrico – Média Tensão	EMT
Projeto Elétrico – Alta Tensão	EAT
Projeto Elétrico – SPDA	SPD
Projeto de Automação	AUT
Projeto Estrutural, de Fundação e CONTENÇÃO	EST
Projeto de Combate a Incêndio	INC
Orçamento	ORC
Resumo do projeto	RES
Modelo Federado	FED
Outros projetos	OUT

CAMPO 4 – TIPO DO DOCUMENTO

Campo no código: CCC-SSS-DDD-**TT**-NNN-UUU-XXXXXXXX-BBB-YYYYYYY-ZZZZZZZZ

Este campo se refere ao tipo de informação contida no documento. Ele é composto por dois caracteres conforme o Quadro 9.

Quadro 9. Código do tipo do documento

Tipo do documento	Código
Apresentação (Capa e Índice Geral)	AA
Modelo BIM	BM
Checklist de Verificação	CK
Memorial Descritivo	MA
Memorial de Cálculo	MC
Lista de Materiais	MM
Especificação Técnica	MT
Anexo do Memorial	MX
Diretrizes de Operação	OP

Tipo do documento	Código
Desenho	DE
Relatórios diversos	RE
Documento de Responsabilidade Técnica	RT
Arquivo georreferenciado/ Google Earth / GIS	SG
Apresentação de Slides	SL
Simulações	SM

CAMPO 5 – NÚMERO SEQUENCIAL

Campo no código: CCC-SSS-DDD-TT-**NNN**-UUU-XXXXXXXX-BBB-YYYYYYYY-ZZZZZZZZ

O campo “Número Sequencial” deve ser usado para ordenar os diversos arquivos de um mesmo tipo de documento. Esse campo está composto por três caracteres numéricos e deve ser iniciado pelo número 001 com sequência crescente.

Caso o arquivo seja único, utilizar o código “001”.

CAMPO 6 – TIPO DA UNIDADE

Campo no código: CCC-SSS-DDD-TT-NNN-**UUU**-XXXXXXXX-BBB-YYYYYYYY-ZZZZZZZZ

Este campo deve ser usado para identificar a principal unidade abrangida pelo documento, sendo composto por três caracteres como mostra o Quadro 10.

Exemplos:

- Caso o documento seja uma prancha de desenho de uma Ventosa de uma Adutora de Água Tratada, a unidade operacional considerada no Campo 6 será a Adutora de Água Tratada, código “AAT”.
- Caso o documento seja um Memorial de Cálculo de um Decantador Primário de uma Estação de Tratamento de Esgoto, a unidade operacional considerada no Campo 6 será a Estação de Tratamento de Esgoto, código “ETE”.

Quadro 10. Código do tipo da unidade operacional.

Tipo da unidade	Código
Geral	GER
Rede de Distribuição de Energia Elétrica	RDE
Administrativo	ADM
Adutora de Água Bruta	AAB
Adutora de Água Tratada	AAT
Barragem	BAR
Booster	BST
Poço Tubular Profundo	PTP
Captação Superficial	CPS

Tipo da unidade	Código
Centro de Reservação de Água	CR
Estação de Tratamento de Água	ETA
Estação Elevatória de Água Bruta	EAB
Estação Elevatória de Água Tratada	EAT
Rede de Distribuição de Água	RDA
Coletor Tronco	COL
Emissário	EMS
Estação de Tratamento de Esgoto	ETE
Estação Elevatória de Esgoto	EEE
Interceptor	INT
Rede Coletora de Esgoto	RCE
Padrão	PAD
Modelo	MOD
Típico	TIP

CAMPO 7 – NOME DA UNIDADE

Campo no código: CCC-SSS-DDD-TT-NNN-UUU-XXXXXXX-BBB-YYYYYYY-ZZZZZZZZ

Este campo corresponde ao nome da unidade operacional principal apresentada no Campo 6. É um campo que pode ser preenchido com números ou letras (com limite de 10 caracteres) sendo todos em maiúsculo. Não poderá ser utilizado espaços ou caracteres especiais.

Exemplos:

- Caso o documento seja uma prancha de desenho de uma Ventosa da Adutora de Água Tratada de nome AAT-1, o nome da unidade operacional considerada no Campo 7 será “1”;
- Caso o documento seja um memorial de cálculo de um Decantador Primário da Estação de Tratamento de Esgoto Amoreiras, o nome da unidade operacional considerada no Campo 7 será “AMOREIRAS”.

CAMPO 8 – TIPO DA SUBUNIDADE

Campo no código: CCC-SSS-DDD-TT-NNN-UUU-XXXXXXX-BBB-YYYYYYY-ZZZZZZZZ

Este campo deve ser usado para identificar a subunidade abrangida pelo documento, ou seja, qual componente dentro da unidade principal se refere o documento. É composto por três caracteres, como mostra o Quadro 11.

O Campo 8 é **facultativo**, uma vez que nem sempre haverá subunidades para serem especificadas, e pode ser deixado em branco nos casos em que não se aplica.

Exemplos:

- Caso o documento seja uma prancha de desenho de uma ventosa de uma Adutora de Água Tratada, a

subunidade operacional considerada no Campo 8 será a ventosa, código “VNT”.

- Caso o documento seja um Memorial de Cálculo de um Decantador Primário de uma Estação de Tratamento de Esgoto, a unidade operacional considerada no Campo 8 será o Decantador, código “DEC”.
- Caso o documento seja um arranjo geral de uma ETE, o Campo 8 poderá ser deixado em branco, pois não há subunidades para serem referenciadas.

Quadro 11. Código do tipo da subunidade.

Tipo da subunidade	Código
Acesso	ACS
Adensador de Lodo	ADL
Administrativo	ADM
Alambrado	ALM
Agência de Atendimento	ATE
Blocos de Ancoragem	BLC
Caixa	CXA
Calha Parshall	CPH
Casa de Cloração	CLR
Casa de Controle	CON
Casa de Química	QUI
Cerca, Alambrado e Gradil	CER
Decantador	DEC
Depósito	DEP
Desarenador / Caixa de Areia	DES
Descarga	DSC
Digestor de Lodo	DGL
Escoramento	ESC
Escritório	ECT
Estação Elevatória de Lodo	ELD
Estação Elevatória de Recirculação	EER
Ferramentaria	FRR
Filtro	FTR
Flotador	FLT
Fluxograma	FLX
Galpão	GAL
Geral	GER
Gradil	GRD
Grupo Gerador de Energia	GGE
Hidrante de Coluna	HDC

Tipo da subunidade	Código
Estrutura de Içamento	ICA
Juntas	JNT
Laboratório	LAB
Medidor de Vazão	MVZ
Medidor de Vazão Eletromagnético	MVE
Medidor de Vazão Ultrassônico	MVU
Medidor de Vazão Vertedor	MVV
Medidor de Vazão Woltman	MVW
Medidor Eletrônico de Pressão	MEP
Monovia Metálica	MNV
Muro de Arrimo	MAR
Muro de Fechamento Externo	MUR
Outros	OUT
Portão	POR
Guarita / Portaria	GUA
Produtos Químicos	PQM
Quadro de Comando (QCM)	QCM
Rede de Distribuição de Energia Elétrica	RDE
Registros	REG
Subestação de Energia	SEE
Tanque de Amortecimento Unidirecional (TAU)	TAU
Tratamento Preliminar	TPR
Travessia	TRA
Tubos e Conexões	TUB
Unidade de Tratamento de Resíduos	UTR
Válvula Redutora de Pressão	VRP
Válvulas	VLV
Ventosa	VNT
Adutora de Água Bruta	AAB
Adutora de Água Tratada	AAT
Barragem	BRR
Booster	BOO
Captação Superficial	CPS
Centro de Reservação de Água	CRA
Estação de Tratamento de Água	ETA
Estação Elevatória de Água Bruta	EAB

Tipo da subunidade	Código
Estação Elevatória de Água Tratada	EAT
Estação Pitométrica	EPT
Poço Tubular Profundo	PTP
Rede de Distribuição de Água	RDA
Reservatório Apoiado	RAP
Reservatório Elevado	REL
Reservatório Enterrado	REN
Reservatório Hidropneumático	RHO
Reservatório Semienterrado	RSE
Tanque de Contato	TQC
Tanque de Equalização	TEQ
Coletor Tronco	COL
Corpo Receptor	CRE
Emissário	EMS
Estação de Tratamento de Esgoto	ETE
Estação Elevatória de Esgoto	EEE
Interceptor	INT
Lagoa Anaeróbia	LEA
Lagoa Aerada	LAE
Lagoa de Polímero	LEP
Lagoa de Sedimentação	LSD
Lagoa de Tratamento de Esgoto	LAG
Linha de Recalque de Esgoto	LRE
Lodos Ativados	LAT
Rede Coletora de Esgoto	RCE
Sifão	SIF
UASB	UAB
Lagoa de Tratamento de Esgoto	LAG
Linha de Recalque de Esgoto	LRE
Lodos Ativados	LAT
Rede Coletora de Esgoto	RCE
Sifão	SIF
UASB	UAB

CAMPO 9 – NOME DA SUBUNIDADE

Campo no código: CCC-SSS-DDD-TT-NNN-UUU-XXXXXXXX-BBB-**YYYYYYY**-ZZZZZZZZ

Este campo corresponde ao nome da subunidade apresentada no código do Campo 8. É um campo que pode ser preenchido com números ou letras (com limite de 10 caracteres) sendo todos em maiúsculo. Não utilizar espaços ou caracteres especiais.

O Campo 9 é **facultativo** e pode ser deixado em branco nos casos em que não se aplica.

Exemplos:

- Caso o documento seja uma prancha de desenho da ventosa V4 de uma Adutora de Água Tratada, o Campo 9 será o nome da ventosa, código “4”.
- Caso o documento seja um Memorial de Cálculo do Decantador Primário de uma Estação de Tratamento de Esgoto, e ele é o único decantador desta ETE, o código do Campo 9 poderá ser deixado em branco, pois esta subunidade não tem nome específico dela.
- Caso o documento seja um arranjo geral de uma ETE, o Campo 9 poderá ser deixado em branco, pois não há subunidades para serem referenciadas.

CAMPO 10 – COMPLEMENTO

Campo no código: CCC-SSS-DDD-TT-NNN-UUU-XXXXXXXX-BBB-YYYYYYY-**ZZZZZZZZ**

O campo de “Complemento” corresponde a um acessório, algo que facilite a identificação do escopo do documento. É um campo livre (com limite de 10 caracteres) sendo todos em maiúsculo. Não utilizar espaços ou caracteres especiais.

O Campo 10 é **facultativo** e pode ser deixado em branco nos casos em que não se aplica.

Exemplos:

- Caso o documento seja uma prancha de desenho contendo o corte A e B de uma Elevatória de Esgoto, o Campo 10 poderá ser “CORTEAB”.
- Caso o documento seja um arranjo geral de um centro de reservação, o Campo 10 poderá ser “ARRANJGER”.

6 – GESTÃO DE VERSÕES E REVISÕES

6.1 – Gestão de Versões

A gestão de versões é um controle para reutilizar relatórios e desenhos que foram salvos durante a elaboração de um estudo ou projeto. Após sua liberação, é gerada a “**Revisão 00 – Emissão**” e os arquivos são considerados adequados e suficientes para as etapas de orçamentação e construção.

Com a utilização do *Autodesk Construction Cloud – DOCS* para a gestão dos arquivos, **é preciso que os arquivos carregados na plataforma tenham a mesma nomenclatura em todas as versões**, de forma que **o controle do versionamento seja realizado de maneira automática pela própria plataforma**. Dessa forma, ao adicionar a nova versão de um arquivo, a aplicação identifica que se trata de uma nova versão e a substitui na pasta, mantendo o histórico das versões anteriores, como ilustrado na Figura 12.

ID GED: 12/2023

Código
IT00.0702

Revisão
00

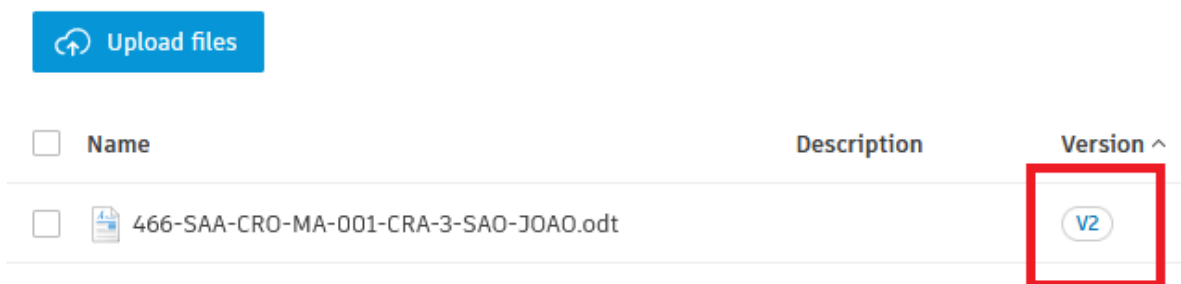
Data
04/05/2023

UO Responsável
SUESP

Cópia não controlada quando impresso

Página
24 de 31

Figura 12. Controle de versionamento do Autodesk Construction Cloud – DOCS.



6.2 – Gestão de Revisões

Quando um ou mais arquivos dos estudos e projetos necessitam de alterações, é necessário enviá-los à revisão. Procede-se, então, as modificações necessárias e a devida documentação do fato. Deve-se inclusive adequar o Documento de Responsabilidade conforme a definição dos Conselhos de Classe, como citado na Seção.

Nos casos em que a revisão é feita por profissional contratado (Projetista) são necessárias análises e liberação da versão final.

A partir de então, é gerada a “**Revisão 01**” e os arquivos são considerados adequados e suficientes para as etapas de orçamentação e construção.

No carimbo dos desenhos ou na capa dos relatórios, deve existir uma Tabela de Controle de Revisões onde se deve informar o número da revisão do documento, com data e motivo da revisão, conforme o exemplo da Figura 13.

Figura 13. Exemplo de quadro de controle de revisões.

CONTROLE DE REVISÕES				
REVISÃO	DATA	HISTÓRICO	AUTORIA	APROVAÇÃO
00	08/2022	Emissão inicial	João S.	Maria S.
01	09/2022	Conforme parecer 001/22	João S.	Maria S.

7 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este documento integra o Manual de Projetos e é de titularidade exclusiva da SANEAGO para elaboração de projetos internos e externos. 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. É de responsabilidade do usuário a utilização da última versão publicada. Sugestões e comentários devem ser enviados ao e-mail manualdeprojetos@saneago.com.br.

8 – CONTROLE DE REVISÕES

REVISÃO	DATA	HISTÓRICO
00	04/2023	Emissão inicial

ID GED: 12/2023

Código
IT00.0702

Revisão
00

Data
04/05/2023

UO Responsável
SUESP

Cópia não controlada quando impresso

Página
25 de 31

9 – APÊNDICE 1 – CÓDIGO DAS CIDADES

CÓD.	NOME DA LOCALIDADE	CÓD.	NOME DA LOCALIDADE
001	Goiânia	188	Jaupaci
409	Abadia de Goiás	423	Jesópolis
233	Acreúna	337	Joanópolis (Anápolis)
354	Adelândia	078	Joviânia
344	Água Fria de Goiás	029	Jussara
131	Água Limpa	285	Lagoa Santa
516	Águas Lindas de Goiás	274	Lagolândia (Pirenópolis)
132	Alexânia	071	Leopoldo de Bulhões
436	Allan Kardec (Avelinópolis)	243	Linda Vista
134	Aloândia	388	Luis Alves (São Miguel do Araguaia)
359	Alto Horizonte	017	Luziânia
086	Alto Paraíso de Goiás	190	Mairipotaba
094	Alvorada do Norte	191	Mambaí
340	Amaralina	090	Mara Rosa
238	Americano do Brasil	425	Marcelândia
136	Amorinópolis	301	Marcianópolis (Bom Jesus)
002	Anápolis	192	Marzagão
138	Anhanguera	292	Mata Azul
030	Anicuns	353	Mato Seco
348	Aparecida da Fartura	092	Maurilândia
139	Aparecida de Goiânia	278	Messianópolis
236	Aparecida do Rio Doce	251	Mimoso de Goiás
140	Aporé	232	Minaçu
087	Araçu	260	Mirilândia (Jaraguá)
055	Aragarças	077	Moiporá
141	Aragoiânia	194	Monte Alegre de Goiás
295	Araguapaz	379	Monte Castelo (Jaraguá)
298	Arantina	117	Montes Claros de Goiás
253	Arenópolis	242	Montividiu
304	Arturlândia	446	Montividiu do Norte
145	Aruanã	006	Morrinhos

CÓD.	NOME DA LOCALIDADE	CÓD.	NOME DA LOCALIDADE
114	Aurilândia	308	Morro Agudo de Goiás
339	Auriverde	075	Mozarlândia
147	Avelinópolis	412	Mucambinho (Gameleira)
461	Azinópolis (Porangatu)	317	Mundo Novo
150	Baliza	196	Mutunópolis
110	Barro Alto	451	Naveslândia (Jataí)
097	Bela Vista de Goiás	057	Nazário
151	Bom Jardim de Goiás	049	Nerópolis
085	Bom Jesus de Goiás	063	Niquelândia
107	Bom Jesus II	199	Nova América
125	Cachoeira Dourada	082	Nova Aurora
269	Bonfinópolis	318	Nova Crixás
414	Bonópolis	319	Nova Fátima
417	Bragolândia (Rubiataba)	104	Nova Glória
546	Bramápolis	362	Nova Iguaçu de Goiás
152	Brazabrantes	074	Nova Veneza
154	Britânia	116	Novo Brasil
016	Buriti Alegre	119	Novo Gama
401	Buriti de Goiás	333	Novo Goiás
331	Buritinópolis	363	Novo Planalto
066	Cabeceiras	449	Novo Planalto
155	Cachoeira Alta	429	Oloana (Hidrolândia)
059	Caçu	347	Ordália
350	Cafelândia	037	Orizona
008	Caiapônia	202	Ouro Verde de Goiás
247	Calcilândia	299	Ouroana
112	Caldas Novas	109	Ouvidor
343	Caldazinha	040	Padre Bernardo
157	Campestre de Goiás	240	Palestina de Goiás
314	Campinaçu	418	Palestina (Jaraguá)
100	Campinorte	052	Palmeiras de Goiás
115	Campo Alegre de Goiás	203	Palmelo
510	Campo das Perdizes	204	Palminópolis

CÓD.	NOME DA LOCALIDADE	CÓD.	NOME DA LOCALIDADE
311	Campo Limpo de Goiás	102	Paraúna
050	Campos Belos	498	Patrimônio São Vicente (Minaçu)
356	Campos Verdes	500	Patrimônio Trevo (Minaçu)
496	Campos Verdes (Arenópolis)	235	Perolândia
460	Cana Brava	041	Petrolina de Goiás
427	Capelinha (Anicuns)	211	Pilar de Goiás
502	Carlândia (Indiara)	408	Piloândia
081	Carmo do Rio Verde	015	Piracanjuba
307	Castelândia	213	Piranhas
003	Catalão	111	Pirenópolis
058	Caturai	022	Pires do Rio
158	Cavalcante	215	Planaltina
400	Cedro (Trindade)	520	Planalto Verde
056	Ceres	012	Pontalina
270	Cezarina	073	Porangatu
128	Choupana	467	Porteirão
281	Cidade Ocidental	218	Portelândia
310	Cirilândia (Santa Isabel)	033	Posse
346	Claudinópolis	402	Posselândia
276	Cocalzinho de Goiás	511	Povoado da Lagoa (Cabece)
393	Colinaçu	252	Professor Jamil
459	Conceição (Bela Vista)	011	Quirinópolis
160	Córrego do Ouro	368	Radiolândia
069	Corumbáiba	515	Rancho Alegre
466	Corumbazul (Buriti Alegre)	129	Rialma
023	Cristalina	080	Rianópolis
042	Cristianópolis	010	Rio Verde
162	Crixás	256	Riverlândia
121	Cromínia	560	Rochedo (Piracanjuba)
512	Cruzeirinho (Rubiataba)	263	Roselândia
084	Cumari	053	Rubiataba
163	Damianópolis	099	Sanclerlândia
164	Damolândia	127	Santa Bárbara de Goiás

CÓD.	NOME DA LOCALIDADE	CÓD.	NOME DA LOCALIDADE
165	Davinópolis	377	Santa Barbara (Jaraguá)
447	Deuslândia	219	Santa Cruz de Goiás
166	Diorama	272	Santa Fé de Goiás
174	Divinópolis de Goiás	009	Santa Helena de Goiás
345	Domiciano Ribeiro	062	Santa Isabel
124	Doverlândia	103	Santa Rita do Araguaia
370	Edealina	220	Santa Rosa de Goiás
169	Edeia	312	Santa Tereza de Goiás
445	Edilândia (Cocalzinho)	222	Santa Terezinha de Goiás
452	Estância (Jataí)	457	Santo Antônio da Barra
170	Estrela do Norte	424	Santo Antônio da Esperança
060	Fazenda Nova	290	Santo Antônio de Goiás
054	Firminópolis	280	Santo Antônio do Descoberto
171	Flores de Goiás	465	Santo Antônio do Rio Verde
558	Floresta (Piracanjuba)	223	São Domingos
025	Formosa	046	São Francisco de Goiás
172	Formoso	526	São Gabriel
517	Gameleira de Goiás	224	São João D'Aliança
175	Goianápolis	286	São João da Paraúna
020	Goianira	373	São Jorge
014	Goianésia	351	São José Bandeirantes
045	Goianira	028	São Luis de Montes Belos
463	Goiaporá	329	São Luiz do Norte
024	Goiás	067	São Miguel do Araguaia
509	Goiatuba (Rubiataba)	358	São Miguel do Passa Quatro
021	Goiatuba	416	São Patrício
254	Gouvelândia	226	São Simão
072	Guapó	334	Senador Canedo
407	Guaraíta	089	Serranópolis
177	Heitoraí	096	Silvânia
178	Hidrolândia	382	Simolândia
179	Hidrolina	411	Souzalândia
048	Iaciara	230	Taquaral de Goiás

CÓD.	NOME DA LOCALIDADE	CÓD.	NOME DA LOCALIDADE
305	Inaciolândia	383	Tataira (São Miguel Araguaia)
297	Indiara	296	Teresina de Goiás
026	Inhumas	330	Terezópolis de Goiás
321	Interlândia (Anápolis)	083	Três Ranchos
004	Ipameri	101	Trindade
105	Ipiranga de Goiás	095	Turvânia
027	Iporá	291	Turvelândia
180	Israelândia	387	Uirapuru
013	Itaberaí	047	Uruaçu
293	Itaguari	019	Uruana
065	Itaguaru	415	Uruceres
070	Itajá	349	Uruíta
036	Itapaci	076	Urutaí
183	Itapirapuã	113	Valparaíso de Goiás
043	Itapuranga	283	Varjão
185	Itarumã	300	Venda Seca
034	Itauçu	394	Veríssimo (Goiandira)
005	Itumbiara	038	Vianópolis
186	Ivolândia	413	Vila aparecida (Jaraguá)
187	Jandaia	403	Vila Boa
018	Jaraguá	367	Vila Propício
369	Jaranápolis	462	Vila Sertaneja
106	Jardim Paulista	566	Vilas Boas (Itauçu)
007	Jataí	440	Waldelândia

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 04/05/2023 08:25:32, 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.