



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

1/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE

Aprovação: 09/08/2023

Ato de Aprovação: Decreto nº 6.466/2023

Publicação do Ato: 06/09/2023

Diário Oficial Contas TCE/MT, ano 12 nº 3124, página 55 e 56.

Decreto nº 6.466/2023 – Art. 1º Ficam aprovados os termos da Instrução Normativa nº 68/2023, expedida pela Controladoria Interna Municipal em conjunto com o Departamento de Engenharia do SAAE, conforme inciso I:

I – Instrução Normativa nº 068/2023, de 09 de agosto de 2023, que: “Dispõe sobre as rotinas e os procedimentos de controle a serem observados na definição das diretrizes para elaboração de projetos de empreendimentos com objetivos de interligarem ao sistema de abastecimento de água e esgotamento sanitário existente, bem como para construção dos recuos dos contentores de resíduos sólidos, estabelecendo definições e critérios para análise e aprovação por parte do SAAE/LRV”.

I – FINALIDADE

Dispõe sobre as rotinas e os procedimentos de controle a serem observados na definição das diretrizes para elaboração de projetos técnicos de novos empreendimentos para a interligação ao sistema de abastecimento de água e esgotamento sanitário existente, bem como para construção dos recuos dos contentores de resíduos sólidos, estabelecendo definições e critérios para análise e aprovação por parte do SAAE / LRV.

II – ABRANGÊNCIA

Abrange as unidades responsáveis pela elaboração de projetos técnicos de novos empreendimentos.

CONTROLE INTERNO

PREFEITO MUNICIPAL



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

2/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE

III – CONCEITOS

1. Anotação de Responsabilidade Técnica (ART): Define para os efeitos legais, os responsáveis técnicos, pelo empreendimento de engenharia, arquitetura e agronomia.
2. Adutoras: são as canalizações constituintes do sistema de abastecimento de água, as quais interligam as tomadas de água, estações de tratamento e reservatórios, geralmente na sequência indicada. Esse tipo de canalização não possui derivação para alimentarem distribuidores de rua ou ramais prediais.
3. Carta de Análise Prévia: Documento com as ressalvas, indicando os parâmetros que não foram atendidos para liberação da respectiva declaração.
4. Coeficiente de retorno: relação entre o volume de esgoto produzido e o de consumo de água.
5. Condomínio: área particular composta por lotes ou edificações de um ou mais pavimentos, destinados para fins residenciais ou não, possuindo áreas de uso privativo e comum, com administração representada na pessoa do síndico ou administrador.
6. Contentores: Recipientes plásticos destinados ao acondicionamento e coleta de resíduos sólidos, dotados de rodas, tampa e engate para basculante.
7. Compatibilização de projetos: etapa que consiste em analisar e comparar todos os projetos e documentos que envolvem a construção de um empreendimento, com objetivo de identificar possíveis interferências com antecedência. Como resultado, evitam-se falhas que possam interferir com a execução da obra.
8. Diâmetro Externo (DE): Representa exatamente o diâmetro externo de determinada peça.
9. Diâmetro Interno (DI): Representa exatamente o diâmetro interno de determinada peça.

CONTROLE INTERNO

PREFEITO MUNICIPAL



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

3/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE

10. Diâmetro nominal (DN): É o diâmetro de referência dos tubos e conexões, não representa o diâmetro exato da peça.

11. Estação elevatória de esgotos (EEE): instalações que objetivam bombear os esgotos de um ponto baixo para outro de cota mais elevada, permitindo que a partir desse ponto, os esgotos possam fluir por gravidade. As estações elevatórias são utilizadas quando as profundidades das tubulações tornam-se demasiadamente elevadas, quer devido à baixa declividade do terreno, quer devido à necessidade de se transpor uma elevação.

12. 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.

13. Poço de Visita: Câmara visitável através de abertura existente em sua parte superior, destinada à execução de trabalhos de manutenção.

14. Projeto “As built” (como construído): Trata-se de um projeto com representações técnicas com todas as alterações e modificações promovidas durante a execução de uma obra, as quais não haviam sido previstas anteriormente em projeto.

15. Rede coletora de esgoto em carga/ativa: Rede de esgoto ligada a um sistema coletivo de tratamento em operação.

16. Risco sanitário: Probabilidade ou possibilidade da ocorrência de evento que possa causar danos à saúde pública, decorrentes das instalações hidrossanitárias das edificações.

17. 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.

CONTROLE INTERNO

PREFEITO MUNICIPAL



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

4/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE

18. Sistema de Esgotos Sanitários: conjunto de obras, equipamentos 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.

IV- BASE LEGAL, REGULAMENTAR E REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL/SC - ABES. Saneamento em Santa Catarina X Investimento PAC, 2008.

ALAMBERT JR, J. N. Manual prático de tubulações para abastecimento de água. Rio de Janeiro: ABES, 1997.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - **NBR 9648**: Estudo de concepção de sistemas de esgoto sanitário. Rio de Janeiro - RJ, 1986.5 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - **NBR 9649**: Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário. Rio de Janeiro - RJ, 1986. 7 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - **NBR 14486**: Sistemas enterrados para condução de esgoto sanitário - Projeto de redes coletoras com tubos de PVC. Rio de Janeiro - RJ, 2000.19 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. **NBR 9897**: Planejamento de amostragem de efluentes líquidos e corpos receptores. Rio de Janeiro, 1986.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. **NBR 9898**: Preservação e técnicas de amostragem de efluentes líquidos e corpos receptores. Rio de Janeiro, 1986.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. **NBR 9814**: Execução de Rede Coletora de Esgoto Sanitário - Procedimento. Rio de Janeiro, 1987.

CONTROLE INTERNO

PREFEITO MUNICIPAL



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

5/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. **NBR 12207:** Projetos de Interceptores de Esgotos Sanitário. Rio de Janeiro, 2016.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. **NBR 12208:** Projeto de Estação de Bombeamento ou de Estação Elevatória de Esgoto - Requisitos. Rio de Janeiro, 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. **NBR 12209:** Elaboração de Projetos Hidráulico- Sanitários de Estações Tratamento de Esgotos Sanitários. Rio de Janeiro, 2011.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. **NBR 12211:** Estudos de Concepção de Sistemas Públicos de Abastecimento de Água - Procedimento. Rio de Janeiro, 1992.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. **NBR 12212:** Projeto de Poço Tubular para Captação de Água Subterrânea - Procedimento. Rio de Janeiro, 2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. **NBR 12213:** Projeto de captação de Água de Superfície para Abastecimento Público - Procedimento. Rio de Janeiro, 1992.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. **NBR 12214:** Projeto de estação de bombeamento ou de estação elevatória de água - Requisitos. Rio de Janeiro, 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. **NBR 12215-1:** Projeto de Adutora de Água - Parte 1: Conduto Forçado. Rio de Janeiro, 2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. **NBR 12216:** Projeto de Estação de Tratamento de Água para Abastecimento Público - Procedimento. Rio de Janeiro, 1992.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. **NBR 12217:** Projeto de Reservatório de Distribuição de Água para Abastecimento Público - Procedimento. Rio de Janeiro, 1994.

CONTROLE INTERNO

PREFEITO MUNICIPAL



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

6/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. **NBR 12218:** Projeto de Rede de Distribuição de Água para Abastecimento Público - Procedimento. Rio de Janeiro, 2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. **NBR 12244:** Poço Tubular - Construção de Poço Tubular para Captação de Água Subterrânea. Rio de Janeiro, 2006.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. **NBR 12266:** Projeto e Execução de Valas para Assentamento de Tubulação de Água Esgoto ou Drenagem Urbana - Procedimento. Rio de Janeiro, 1992.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. **NBR 12586:** Cadastro de Sistema de Abastecimento de Água - Procedimento. Rio de Janeiro, 1992.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. **NBR 13133:** Execução de Levantamento Topográfico - Procedimento. Rio de Janeiro, 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. **NBR 14486:** Sistemas Enterrados para Condução de Esgoto Sanitário - Projeto de Redes Coletoras com Tubos de PVC. Rio de Janeiro, 2000.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. **NBR 15777:** Convenções topográficas para cartas e plantas cadastrais - Escalas 1:10.000, 1:5.000, 1:2.000 e 1:1.000 - Procedimento. Rio de Janeiro, 2009.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. **NBR 5647:** Sistemas para Adução e Distribuição de Água”. Rio de Janeiro/RJ, 1999.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. **NBR 7372.** NB 115: Execução de tubulações de pressão – PVC rígido com junta soldada, rosqueada, ou com anéis de borracha”. Rio de Janeiro/RJ, 1982.

CONTROLE INTERNO

PREFEITO MUNICIPAL



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

7/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS - ANA. Resolução nº 1.938, de 30 de outubro de 2017: Dispõe sobre Procedimentos para Solicitações e Critérios de Avaliação das Outorgas Preventivas e Direito de Uso de Recursos Hídricos.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS - ANA. Resolução nº 1.940, de 30 de outubro de 2017: Dispõe sobre Critérios para Definição de Derivações, Captações e Lançamentos de Efluentes Insignificantes, bem como Serviços e outras Interferências em Corpos d'Água de Domínio da União não Sujeitos a Outorga.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS - ANA. Resolução nº 1.941, de 30 de outubro de 2017: Estabelece Obrigações e Regras para as Outorgas Preventivas e de Direito de Uso de Recursos Hídricos.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS - ANA: Manual de Procedimentos Técnicos e Administrativos de Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos da Agência Nacional de Águas, 2013.

AZEVEDO NETTO, J. M.; FERNANDEZ, M. F.; ARAÚJO, R.; ITO, A. E. Manual de Hidráulica. 8.ed. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 1998.

BARATTA, Cleto Augusto Monteiro. Caracterização do Esgotamento Sanitário de Teresina: Eficiência, Restrições e Aspectos Condicionantes. 2004. 215 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) - Núcleo de Referência 96 em Ciências Ambientais do Trópico Ecotonal do Nordeste, Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2004.

BARROS, R. T. V. et al. Saneamento – Manual de saneamento e proteção ambiental para os municípios. Belo Horizonte: Escola de Engenharia da UFMG, 1995. v. II.

CONTROLE INTERNO

PREFEITO MUNICIPAL



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

8/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE

BRASIL. Decreto nº 7.217, de 21 de junho de 2010. Regulamenta A Lei no 11.445, de 5 de janeiro de 2007, Que Estabelece Diretrizes Nacionais Para O Saneamento Básico, e Dá Outras Providências. Brasília, DF, 2010.

BRASIL. Lei nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007. Estabelece Diretrizes Nacionais Para o Saneamento Básico; Altera As Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; Revoga A Lei no 6.528, de 11 de maio de 1978; e Dá Outras Providências. Brasília, DF, 2007.

BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. Diagnóstico de Serviços de Água e Esgoto – 2012. Disponível em: <<http://www.snis.gov.br>. Acesso em: abril de 2019.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DE MATO GROSSO, CBMMT – “Norma Técnica do Corpo de Bombeiros (NTCB) nº 47/2020 – Hidrantes Urbanos”. 2020.

FUNASA, Fundação Nacional de Saúde. Manual de saneamento. Brasília, 3ª edição, 2006.

FUNASA, Fundação Nacional de Saúde. Manual de saneamento. Brasília, 4ª edição, 2015.

FUNASA – Fundação Nacional de Saúde – “Apresentação de Projetos de Sistemas de Abastecimento de Água”. FUNASA. Brasília, abril de 2.004.

HELLER, Léo; PÁDUA, Valter Lúcio De. Abastecimento de água para consumo humano. 3. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2016.

KOBIYAMA, M. et al. Recursos hídricos e saneamento. Curitiba: Organic Trading, 2008.

NUVOLARI, Ariovaldo. Esgoto Sanitário: Coleta, transporte, tratamento e reuso agrícola. 2. ed. São Paulo, Blücher, 2014.

OLIVEIRA, M. V. C. de. CARVALHO, A. R. Princípios Básicos de Saneamento do meio. São Paulo. Editora Senac, 2003.

CONTROLE INTERNO

PREFEITO MUNICIPAL

 MATO GROSSO SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE LUCAS DO RIO VERDE CONTROLE INTERNO		FOLHA Nº 9/68
INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022		DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023
ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.		
SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE		
PEREIRA, José Almir Rodrigues (Org.). Saneamento Ambiental em Áreas Urbanas: esgotamento Sanitário na Região Metropolitana de Belém. Belém: NUMA/UFPA/EDUFPA, 2003. PEREIRA, H. S.; SILVA, S. S. F.; SOUZA, V. C. Saneamento Básico e seus Impactos na Saúde Pública no Brasil. In: Bruno Soares de Abreu; Ireneide Gomes de Abreu; Pollyana de Abreu Moraes. (Org.). Meio Ambiente, Sociedade e Desenvolvimento: Uma Abordagem Sistêmica do Comportamento Humano. 1ed. Campina Grande: EDUEFCG, 2010. TSUTIIYA, Milton Tomoyuki; SOBRINHO, Pedro Além. Coleta e Transporte de Esgoto Sanitário. 3. Ed. Rio de Janeiro: Abes, 2011. VON SPERLING, Marcos. Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos. 4. ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2014. 472 p. Plano diretor de Lucas do Rio Verde, 2006 Plano de Saneamento de Lucas do Rio Verde, 2017 V – RESPONSABILIDADES 1. COMPETÊNCIA: 1.1. Compete ao Responsável pelo Sistema Operacional de Água, Esgoto e Resíduos Sólidos do SAAE: 1.1.1. De acordo com o Anexo III, da Lei Municipal Nº 3351/2022: Compete aos Coordenadores de Divisão de água, Divisão de Esgoto e Divisão de Resíduos sólidos: 1.1.1.1. Coordenar, planejar e promover a execução de todas as atividades da unidade, orientando, controlando e avaliando resultados, para assegurar o desenvolvimento da política de governo da Autarquia.		
CONTROLE INTERNO		PREFEITO MUNICIPAL



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

10/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOVVIDOS: AUTARQUIA SAAE

1.1.1.2. Planejar, coordenar e promover a execução de todas as atividades de sua unidade, baseando-se nos objetivos a serem alcançados, e na disponibilidade de recursos humanos e materiais, para definir prioridades rotinas.

1.1.1.3. Coordenar todo o trabalho administrativo da Autarquia, estabelecendo procedimentos e rotinas, orientando a equipe de servidores a si subordinados a proceder aos registros administrativos sob a égide da legalidade.

1.1.1.4. Orientar estudos nos campos da administração geral e financeira do Autarquia, controle interno, racionalização e aprimoramento de métodos, processos e serviços.

1.1.1.5. Coordenar a elaboração e posterior execução do orçamento da Autarquia.

1.1.1.6. Supervisionar os despachos em processos administrativos que requeiram a intervenção da Autarquia, quanto à orientação documental e administrativa.

1.1.1.7. Coordenar a emissão de atos ou informações, empenhos, faturas ou quaisquer outros documentos da despesa, referentes à Autarquia.

1.1.1.8. Orientar a realização de medidas relativas à boa administração das finanças e de outros aspectos dos serviços públicos.

1.1.1.9. Executar outras tarefas correlatas determinadas pelo superior imediato.

1.2. Compete as Unidades Executoras do Sistema Operacional de Água e Esgoto:De acordo com a Lei Municipal Nº 3351/2022, art.11, §1, 2 e 3:**Compete a Divisão de Água:**

I - Verificar possíveis anormalidades no funcionamento do sistema;

II - Realizar as manobras necessárias ao abastecimento de água;

III - Manter registros permanentes do volume e bombeamento, fornecendo à autoridade superior os respectivos relatórios;

CONTROLE INTERNO

PREFEITO MUNICIPAL



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

11/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE

IV- Elaborar relatórios gerenciais a fim de apurar a produtividade e os custos da divisão.

V - Inspeccionar as instalações hidráulicas internas comerciais, industriais e domiciliares, para efeito de novas ligações;

VI - Executar as atividades de operação e manutenção de redes, ramais e reservatórios de água;

VII - Elaborar relatórios gerenciais a fim de apurar os custos de manutenção;

VIII - Efetuar manutenção corretiva e preventiva dos equipamentos hidráulicos;

IX - Inspeccionar as instalações hidráulicas internas comerciais, industriais e domiciliares, para efeito de novas ligações;

X - Sugerir e auxiliar na realização de campanhas educativas junto à população, quanto ao consumo de água de boa qualidade, bem como quanto ao evitar o desperdício;

XI - Efetuar a manutenção do sistema de abastecimento de água;

XII - Controlar a operação de rede, efetuando manobras operacionais, setorização de abastecimento, controle de pressão, monitoramento de equipamento e acessórios instalados no sistema;

XIII - Elaborar cronograma de limpeza preventiva das redes de água;

XIV - Efetuar descargas de redes;

XV - Manter organizados, limpos e conservados os materiais, máquinas, equipamentos e local da prestação do serviço;

XVI - Executar outras atividades correlatas, conforme instruções emitidas pelo órgão hierarquicamente superior.

1.1.1.1. Compete a Divisão de Esgoto:

I - Verificar possíveis anormalidades no funcionamento do sistema;

CONTROLE INTERNO

PREFEITO MUNICIPAL



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

12/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE

- II - Zelar pela manutenção, limpeza e conservação nas elevatórias de esgoto;
- III - Manter organizados, limpos e conservados os materiais, máquinas, equipamentos e local da prestação do serviço;
- IV - Elaborar relatórios gerenciais, a fim de apurar a produtividade e os custos do setor;
- V - Registrar conforme determinado pelo superior as vazões das estações;
- VI - Elaborar relatórios gerenciais a fim de apurar a produtividade e os custos do setor;
- VII - Efetuar análise do consumo de energia elétrica das unidades operacionais dos sistemas de esgotos;
- VIII - Realizar inspeção das instalações sanitárias internas das residências e demais, a serem ligadas à rede de esgotamento sanitário;
- IX - Executar atividades de operação e manutenção de ramais, redes coletoras e emissários de efluentes;
- X - Operar e manter em condições de funcionamento eficiente a rede coletora, elevatórias e emissários de esgoto sanitário;
- XI - Proceder à limpeza periódica da rede coletora e das elevatórias de esgoto;
- XII - Executar as atividades relativas à substituição e manutenção corretiva das redes coletoras de esgotos, bem como, à desobstrução e limpeza nos poços de visita e elevatórias;
- XIII - Elaborar cronograma de limpeza preventiva das redes coletoras de esgoto, poços de visita e elevatórias;
- XIV - Efetuar serviços relativos a operação de bombas de elevatórias de esgoto bruto;
- XV - Implementar fiscalização de ligações clandestinas e descarte irregular de efluentes industriais e hospitalares na rede coletora de esgoto doméstico;

CONTROLE INTERNO

PREFEITO MUNICIPAL



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

13/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE

XVI - Operar e manter em condições de funcionamento eficiente as bombas, motores e demais instalações das estações e elevatórias;

XVII - Elaborar relatórios gerenciais a fim de apurar a produtividade, custos do setor e de manutenção.

1.1.1.2. Compete a Divisão de Resíduos Sólidos:

I - Realizar a coleta dos resíduos sólidos residencial e não residencial e efetuar a sua disposição final;

II - Promover estudos para a compra de materiais e equipamentos destinados a coleta dos resíduos sólidos;

III - Disponibilizar contentores para o gerenciamento dos resíduos sólidos e da coleta seletiva;

IV - Promover a realização de campanhas educativas junto à população referente a coleta seletiva dos resíduos sólidos;

V - Fazer o recebimento e separação dos materiais recicláveis;

VI - Fazer o recebimento e destinação do óleo de cozinha e dos resíduos eletrônicos;

VII - Efetuar a limpeza e a manutenção dos contentores;

VIII - Realizar cronograma de manutenção preventiva e corretiva dos veículos e equipamentos utilizados na coleta de resíduos sólidos, encaminhando-o a divisão de oficina para as devidas providências;

IX - Cuidar e manter organizadas todas as dependências do ecoponto;

X - Realizar a manutenção de todas as máquinas e equipamentos utilizados no ecoponto;

XI - Executar outras atividades correlatas, conforme instruções emitidas pelo órgão hierarquicamente superior.

CONTROLE INTERNO

PREFEITO MUNICIPAL



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

14/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE

1.3. Compete ao Diretor do SAAE De acordo com a Lei Municipal Nº 3351/2022, Anexo III - Descrição das atividades do Diretor do SAAE:

1.1.1.10. Dirigir, planejar, coordenar, executar o controle, acompanhamento e avaliação de todas as atividades relativas a administração geral da Autarquia;

1.1.1.11. Responder pela gestão administrativa da Autarquia e pela relação desta com as partes convenientes e os usuários dos serviços;

1.1.1.12. Decidir sobre a conveniência de executar modificações nos sistemas operacionais para o desempenho das suas atividades;

1.1.1.13. Nomear, exonerar e demitir servidores;

1.1.1.14. Implementar sistema moderno de gestão, visando resultado positivo nos campos econômico e social, conduzindo a Autarquia ao cumprimento de seus objetivos e metas;

1.1.1.15. Determinar o lançamento, fiscalização e arrecadação das tarifas e taxas pelos serviços de competência da Autarquia;

1.1.1.16. Contratar assessoria administrativa, técnica ou jurídica, sempre que julgar necessário, fazendo-o em conformidade com a legislação;

1.1.1.17. Prestar ao Município, a qualquer tempo, informações adicionais, para efeito de controle interno e externo, sobre atividades, obras, demonstrações e relatórios contábeis e fiscais exigidos por lei;

1.1.1.18. Representar a Autarquia em juízo ou fora dele, bem como junto aos órgãos dos governos estadual e federal;

CONTROLE INTERNO

PREFEITO MUNICIPAL



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

15/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE

1.1.1.19. Movimentar, promover, elogiar, aplicar sanções e dispensar servidores em conformidade com esta lei e com o Estatuto dos Servidores Públicos Municipais de Lucas do Rio Verde-MT;

1.1.1.20. Cumprir e fazer cumprir o disposto nesta lei, no regulamento e nos demais normativos que regem a Autarquia;

1.1.1.21. Autorizar as saídas de caixa;

1.1.1.22. Cumprir e fazer cumprir as ordens emanadas do executivo e as leis municipais;

1.1.1.23. Representar, por meio de procuração, o Prefeito Municipal nos atos que este lhe outorgar;

1.1.1.24. Supervisionar as ações de todos os departamentos;

1.1.1.25. Exercer o comando sobre os departamentos, participando das decisões de cada responsável;

1.1.1.26. Planejar a implementação e o gerenciamento dos programas, projetos e plano de governo, estabelecidos pelo Executivo;

1.1.1.27. Decidir em primeira instância os recursos e impugnações relacionadas ao lançamento de taxas referentes aos resíduos sólidos e das infrações e penalidades provenientes de irregularidades e ligações clandestinas nas redes de esgoto;

1.1.1.28. Decidir em segunda instância os recursos e impugnações relacionadas ao lançamento das infrações e penalidades provenientes de irregularidades e ligações clandestinas nas redes de água;

1.1.1.29. Articular junto aos departamentos administrativo, técnico e operacional a harmonia e a boa relação para que as ações da Autarquia surtam os efeitos almejados e desejados para o município.

CONTROLE INTERNO

PREFEITO MUNICIPAL



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

16/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE

1.4. De acordo com a Lei Municipal Nº 3351/2022, art.5: O Diretor está diretamente subordinado ao Chefe do Poder Executivo Municipal e também possui competência para a edição de normas ou ações que contemplem:

- I - A instalação e ampliação de redes;
- II - A aquisição de máquinas e equipamentos;
- III - A construção, reforma e ampliação de instalações físicas;
- IV - A realização de operações de crédito;
- V - A autorização de despesas e pagamentos decorrentes das atividades da Autarquia;
- VI - A alienação e oneração de bens;
- VII - Autorizar a realização de licitações, homologação, celebração de acordos, contratos, convênios e ajustes;
- VIII - A contratação de auditorias e abertura de inquérito;
- IX - Propor ao Prefeito Municipal a alteração de taxas e tarifas e/ou a criação de novas;
- X - A constituição de fundos de reserva;
- XI - A nomeação, exoneração, efetivação e demissão de servidores efetivos e comissionados do quadro de pessoal;
- XII - Determinar a instauração de sindicância, processo administrativo disciplinar ou termo de ajustamento de conduta para a apuração de irregularidades nos serviços públicos prestados pelos servidores da Autarquia;
- XIII - Propor ao executivo municipal a alteração dos cargos, vencimentos e salários;
- XIV - Conceder diária e gratificação dos servidores;
- XV - A concessão de licenças e afastamentos legais;
- XVI - Outras atribuições que se fizerem necessárias no âmbito de sua competência.

CONTROLE INTERNO

PREFEITO MUNICIPAL



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

17/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE

1.5. Da Unidade de Controle Interno

I - Avaliar o cumprimento desta Instrução Normativa.

VI – DOS OBJETIVOS:

1. Este documento tem como objetivo definir as diretrizes para elaboração de projetos técnicos de novos empreendimentos para a interligação ao sistema de abastecimento de água e esgotamento sanitário existente, bem como para construção dos recuos dos contentores de resíduos sólidos, estabelecendo definições e critérios para análise e aprovação por parte do SAAE / LRV.

1.1. Empreendimentos de interesse:

1.1.1. Loteamentos, Residenciais, Condomínios, Blocos de Apartamento e demais agrupamentos residenciais urbanos;

1.1.2. Empreendimentos urbanos em que haja a necessidade de extensão de rede de abastecimento de água, rede de esgotamento sanitário ou coleta de resíduos sólidos.

VII – DOS PROCEDIMENTOS

1. INFORMAÇÕES PRELIMINARES

1.1. Este documento apresenta as diretrizes a serem atendidas para a concepção e execução de todos os projetos de sistemas de distribuição de água, sistemas de esgotamento sanitário e recuos para contentores de resíduos sólidos no âmbito do município de Lucas do Rio Verde/MT.

1.2. Para a realização de Análise de projeto pelo SAAE/LRV, o empreendedor (ou o responsável técnico) deverá entregar **APENAS 01 VIA FÍSICA** dos projetos/documentos de sistemas

CONTROLE INTERNO

PREFEITO MUNICIPAL



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

18/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE

de distribuição de água, sistemas de esgotamento sanitário e recuos para contentores de resíduos sólidos. Estes mesmos projetos/documentos também devem ser encaminhados em via digital (dwg ou pdf) para o e-mail disponibilidades@saaelrv.com.br;

1.3. Quanto à forma de apresentação, cada projeto específico (rede de água, rede de esgoto e recuos para contentores de resíduos sólidos) deve ser apresentado em volumes separados, em **pastas do tipo 02 furos**. Não serão protocolados projetos que não atendam este requisito.

1.4. O prazo para a análise dos projetos do empreendimento será de até 45 (quarenta e cinco) dias úteis contados a partir da emissão do protocolo relativo a entrega dos projetos na Autarquia. Em caso de devolução e/ou falta de documentação, será emitido relatório com os apontamentos a serem corrigidos e será efetuada nova contagem de prazo a partir do novo protocolo.

1.5. Quando necessário, as reuniões entre empreendedores e os técnicos do SAAE/LRV para esclarecer dúvidas técnicas serão previamente agendadas e em cada uma delas o tempo de análise será ajustado para adequação do prazo estabelecido.

1.6. O protocolo SOMENTE será gerado com a apresentação de toda a documentação necessária no ato da entrega, por via física ou eletronicamente ao SAAE/LRV. Todos os documentos técnicos devem estar OBRIGATORIAMENTE assinados pelo responsável técnico e proprietário/requerente.

1.7. A análise dos projetos seguirá fielmente a ordem dos protocolos, não sendo admitido alteração da ordem das análises.

1.8. Ressalta-se que, apenas será concedida a respectiva declaração quando não houverem pendências acerca do empreendimento e documentações apresentadas, sendo todos os itens elencados, de critério obrigatório.

CONTROLE INTERNO

PREFEITO MUNICIPAL



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

19/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE

1.9. A equipe técnica do SAAE/LRV poderá solicitar maiores esclarecimentos e especificações, quando julgar necessário. Orienta-se ao empreendedor protocolar toda documentação auxiliar para análise efetiva dos projetos e empreendimento.

1.10. O SAAE/LRV se resguarda no direito de revogação de qualquer declaração emitida, independente do prazo de validade, quando houver alteração no projeto que causem danos aos sistemas de abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário público e/ou constatada apresentação de documentos com informações inverídicas.

1.11. Caso haja qualquer alteração no projeto urbanístico após aprovação dos projetos de água, esgoto sanitário e recuos para contentores de resíduos sólidos pelo SAAE/LRV, o mesmo deverá retornar à Autarquia para nova análise e aprovação.

1.12. O SAAE/LRV se reserva o direito de exigir mudanças no que se refere a implementações de novos materiais e substituição aos existentes, bem como adotar novos parâmetros gerais pertinentes ao projeto a qualquer momento.

1.13. A versão final, aprovada pela equipe técnica analista do SAAE, deverá ser protocolada em 06 (seis) vias na Autarquia, além de encaminhar 01 (uma) digital com todo o projeto (memoriais e desenhos). Serão devolvidas ao loteador 04 (quatro) vias com carimbo de aprovado.

1.14. A versão final deve contemplar cópia do documento de aprovação do empreendimento junto à prefeitura municipal ou protocolo do mesmo, cópia da licença ambiental prévia do empreendimento junto ao órgão competente ou protocolo da mesma, quando for o caso.

1.15. Quando o empreendimento e/ou loteamento for executado em área que o SAAE não possui a operação do sistema de abastecimento de água e/ou coleta e tratamento de efluentes, de modo que mesmo por meio de recalque não seja possível a interligação do loteamento em um sistema existente em operação, demandando assim a execução de uma estação de tratamento de água e/ou

CONTROLE INTERNO

PREFEITO MUNICIPAL



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

20/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE

esgoto própria, o novo sistema deverá passar por uma análise de viabilidade financeira de operação. Fica facultado a equipe técnica do SAAE não receber, seja provisório ou definitivo, o sistema do loteador caso a projeção de receita não supere ou iguale os custos operacionais e/ou que não apresente eficiência comprovada para atendimento da legislação vigente.

2. TIPOS DE DECLARAÇÕES PARA SOLICITAÇÃO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS:

1.1.1. REQUERIMENTO DE DECLARAÇÃO DE POSSIBILIDADE PARA LOTEAMENTOS (RDPL) – Solicitado em casos de CONSULTA PRÉVIA para novos empreendimentos de grande porte ou loteamentos abertos ou fechados, com objetivo de verificar a possibilidade do SAAE/LRV atender à demanda solicitada. Essa etapa é opcional e antecede os trabalhos de elaboração dos projetos complementares, devendo o profissional responsável formalizá-la ao setor competente do SAAE/LRV por meio de formulário próprio. Ressalta-se que o documento tem efeito apenas para consulta e diretrizes para os projetos complementares e NÃO dá direito a ligação de água, esgoto ou coleta de resíduo sólidos. Deveram apresentar os seguintes documentos:

1.1.1.1. Requerimento de Declaração de Possibilidade para Loteamento – CDPL preenchido com todas as informações solicitadas e sem rasura, em anexo.

1.1.1.2. Planta de implantação/situação do empreendimento.

1.1.1.3. Planta de localização do empreendimento.

1.1.1.4. Título de propriedade do terreno ou autorização do proprietário.

1.1.1.5. Procuração autenticada em cartório do proprietário do imóvel para o responsável técnico ou empresa responsável (em caso de o proprietário não residir no município).

CONTROLE INTERNO

PREFEITO MUNICIPAL



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

21/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE

1.1.1.6. Arquivo digital com extensão em DWG / PDF de todos os projetos apresentados.

1.1.2. REQUERIMENTO DE DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE PARA LOTEAMENTOS (RCDL) – Solicitado nos casos em que ainda **NÃO** existam ligações ativas para novos empreendimentos, com objetivo de verificar a disponibilidade do SAAE/LRV em atender a demanda solicitada. Essa etapa é OBRIGATÓRIA e sucede a avaliação dos documentos e projetos apresentados. Deveram apresentar os seguintes documentos: Requerimento de Declaração de Disponibilidade para Loteamentos – RDDDL, assinado pelo proprietário e profissional habilitado, em anexo .

1.1.1.1. 1 (uma) via dos Projetos de Infraestrutura e Complementares (Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário e Recuo dos Contentores), assinado pelo proprietário e profissional habilitado, conforme as normativas vigentes.

1.1.1.2. 01 (uma) via do Projeto Arquitetônico carimbado aprovado pela municipalidade , ou seja, com as Diretrizes Concluídas pela secretaria responsável, que no momento é a Secretária Municipal de Planejamento e Coordenação.

1.1.1.3. 01 (uma) via do cronograma de execução das obras de infraestrutura.

1.1.1.4. 01 (uma) via das ART's (Anotação de Responsabilidade Técnica) dos projetos que tratam este requerimento.

1.1.1.5. 01 (uma) via digital de todos os documentos protocolados.

1.1.1.6. Título de propriedade do terreno, autorização de permissão de passagem de infraestrutura do proprietário do terreno onde passará as obras de infraestrutura, registrado em cartório.

1.1.1.7. Procuração autenticada em cartório do proprietário do imóvel para o responsável técnico ou empresa responsável.**SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA – ORIENTAÇÕES GERAIS**

CONTROLE INTERNO

PREFEITO MUNICIPAL



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

22/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE

1.3. Nos documentos deve-se reservar um espaço com dimensões de 7 cm de largura e 5 cm de altura, reservado para o carimbo de aprovação do SAAE/LRV.

1.4. Na versão final, todas as páginas e desenhos que compõem os projetos deverão, impreterivelmente, serem vistas e assinadas em campo adequado, respectivamente, pelo profissional responsável.

1.5. Estrutura do texto dos memoriais (descritivo e de cálculo) ¹;

1.5.1. Os memoriais deverão conter, essencialmente:

1.5.1.1. Capa e Contracapa (com relação de revisões);

¹Podem estar contidos no mesmo documento, desde que estejam separados por tópicos.

1.5.1.2. Lista de tabelas e figuras (caso haja);

1.5.1.3. Sumário dos tópicos presentes;

1.5.1.4. Apresentação com justificativa do projeto;

1.5.1.5. Informações do empreendimento/empreendedor;

1.5.1.6. Localização do empreendimento com pontos de referência²;

1.5.1.7. Dimensionamento da rede;

1.5.1.8. Desenhos técnicos;

1.5.1.9. Anotação de Responsabilidade Técnica do profissional responsável pelo projeto, devidamente assinado;

1.5.1.10. Manual de operação, controle e manutenção;

1.5.1.11. Referências bibliográficas.

CONTROLE INTERNO

PREFEITO MUNICIPAL



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

23/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE

1.6. Informações do empreendimento:

1.6.1. Assunto;

1.6.2. Endereço;

1.6.3. Coordenadas Geográficas;

1.6.4. Nome do empreendimento;

1.6.5. Estudo populacional;

1.6.6. Área total do empreendimento;

1.6.7. Natureza da ocupação do empreendimento (residencial, comercial, industrial e especial);

² Apresentar croqui de situação do empreendimento com pontos de amarração e com a informação da escala e Sistema de Referência Cartesiana (SRC) adotado.

1.6.8. Método de cálculo adotado³;

1.6.9. Vazão total máxima demandada;

1.6.10. Máxima e mínima pressão calculada na rede;

1.6.11. Diâmetro máximo e mínimo adotado;

1.6.12. Identificação da carta ofício do SAAE, informando a possibilidade hídrica para a vazão demandada e a pressão, mínima e máxima, no ponto de tomada d'água da rede⁴.

1.7. Informações do responsável pela elaboração do projeto:

1.7.1. Nome da empresa;

1.7.2. CNPJ;

1.7.3. Endereço;

CONTROLE INTERNO

PREFEITO MUNICIPAL



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

24/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE

- 1.7.4. Município/UF;
- 1.7.5. Nome completo do responsável;
- 1.7.6. Nº do CREA/CAU;
- 1.7.7. Telefone de contato;
- 1.7.8. E-mail;
- 1.7.9. Identificação da ART do projeto.

3. ORIENTAÇÕES ESPECÍFICAS Todo o desenvolvimento do projeto de redes de

³Caso seja empregado software, informar o método de cálculo utilizado pelo mesmo (Hardy Cross, PNL2000, busca iterativa etc.).

⁴O empreendedor deverá informar ao SAAE o ponto pretendido, com as coordenadas geográficas, para a expansão da rede de distribuição de água.

distribuição de água deve atender a ABNT NBR 12.218/2017 (Projeto de rede de distribuição de água para abastecimento público), ABNT NBR 12.266/1992 (Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana) quanto às distâncias mínimas de instalação da rede em relação ao passeio e rede de esgotamento sanitário, e normas de locação de dispositivos de combate a incêndio emitidos pelo CBMMT (quando houver);

1.1. Quando o empreendimento for loteamento deve atender ao Decreto nº 2207, de 13 de abril de 2011 (Manual de procedimentos para aprovação de loteamentos no âmbito do Município de Lucas do Rio Verde e dá outras providências);

1.2. Quando reservatórios forem necessários, deverá ser obedecida à ABNT NBR 12.217/1994 (Projeto de reservatório de distribuição de água para abastecimento público);

1.3. O empreendimento é responsável por realizar toda a compatibilização dos projetos que fazem parte da obra, de forma que antecipe e elimine possíveis interferências que seriam identificadas

CONTROLE INTERNO

PREFEITO MUNICIPAL



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

25/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE

durante a execução, respeitando as normas vigentes. Sendo assim, deve apresentar o arquivo de compatibilização de todas as redes projetadas e interferências existentes, com intuito de prevenir problemas e de não causar interferências e modificações nas obras já existentes. A critério do SAAE poderá ser solicitado o arquivo utilizando a metodologia *Building Information Modeling* (BIM).

1.4. Os tópicos descritos abaixo deverão conter no mínimo o que segue abaixo: Apresentação e justificativa do projeto;

1.1.1. Descrição sucinta do objetivo social do empreendimento;

1.1.2. Quantidade de lotes e habitantes atendidos;

1.1.3. Localização do empreendimento com pontos de referência;

1.1.4. Deverá ser apresentado croqui de situação, em imagem de satélite com resolução espacial mínima de 30 metros, destacando a área do empreendimento e pontos de referência com coordenadas geográficas, além do nome de ruas, avenidas, bairros próximos;

1.1.5. O croqui deverá apresentar legenda que descreva os elementos contidos na representação, além de indicação do norte, escala e Sistema de Referência Cartesiana (SRC);

1.1.6. Cronograma de execução das obras de abastecimento de água.

1.1.7. Em terrenos de terceiros e áreas públicas, apresentar as devidas autorizações de proprietários ou órgão público, matrículas, IPTU e a Identificação de Propriedade, Faixa de Servidão e de Desapropriação para Sistemas Lineares de Água, de preferência por meio de Escritura Pública de Cessão de Passagem a qual deve ser firmada no tabelionato e depois averbada na matrícula do imóvel serviente no Registro de Imóveis.

1.5. Dimensionamento da rede: Deverá ser devidamente justificado o emprego de todos os materiais inclusive peças e instalações especiais, com informações técnicas do fabricante do material, na concepção do projeto, segundo literatura técnica.

CONTROLE INTERNO

PREFEITO MUNICIPAL



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

26/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE

1.1.1. O empreendimento deve utilizar todos os materiais de boa qualidade, que atendam às NBR's em vigência. As conexões das adutoras a partir de 150 mm devem ser em ferro fundido.

1.1.2. Não será aceito material de segunda linha e/ou reprocessado, sendo obrigatória a descrição da NBR nas peças utilizadas.

1.1.3. O SAAE adota por padrão o material PVC/PBA JEI em todos os condutos principais e secundários, sendo que o mesmo deverá ser obrigatoriamente utilizado no projeto.

1.1.4. Após a escolha do tipo de material, deverá ser informado ainda o catálogo do fabricante dos materiais utilizados contendo todas as especificações técnicas do material.

1.1.5. A rede deverá ser, sempre que possível, malhada conforme a NBR 12.218/2017, com fechamento em todas as quadras e evitando pontos de zona morta. Caso contrário, deverá ser justificado, estando sujeito à aprovação do SAAE.

1.1.6. Prever pontos para a injeção de produto para desinfecção da rede de água. Nos casos de loteamentos, prever um roteiro para a lavagem e desinfecção da mesma contendo todos os registros para o direcionamento da lavagem e descarregamento da rede através de descarga.

1.1.7. O projeto e a execução da rede de água devem atender as distâncias mínimas especificadas na NBR 12266/1992, respeitando principalmente que a tubulação de água deve ficar no mínimo 0,20 m acima da geratriz superior da tubulação do esgoto, incluído ramal predial de esgoto.

1.1.8. Descrever todos os métodos, equações empregados no projeto e programas utilizado para o dimensionamento. A critério do SAAE poderá ser solicitado a simulação hidráulica realizada no EPANET em meio digital.

1.1.9. Entre as equações apresentadas, deverão constar no mínimo as vazões de projeto de início de plano e final de plano, considerando um horizonte mínimo de 20 anos.

CONTROLE INTERNO

PREFEITO MUNICIPAL



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

27/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE

1.1.10. Quanto à estimativa da vazão de projeto, deverá ser levado em consideração as expansões futuras previstas, de acordo com o planejamento do empreendedor, ou a critério do SAAE.

1.1.11. A população atendida deverá ser definida com base na quantidade de lotes ou m², tendo por base o planejamento físico territorial proposto e as densidades médias de ocupação previstas em cada área de zoneamento do município de Lucas do Rio Verde/MT (Lei complementar 57/2007). Como recomendação, com base em literatura técnica, disponibilizamos os seguintes parâmetros para a densidade populacional: Início de rede 5 habitantes por lotes; eixos secundários considerar 250 (hab/ha); e nos eixos estruturantes dos loteamentos (avenidas principais) considerar 2.500 (hab/ha).

1.1.12. Seguindo o Plano diretor do Município de Lucas do Rio Verde MT, avenidas de mão duplas com canteiros centrais, rede adutora mínima de 150 mm e rede de distribuição de 100 mm nas laterais. E nas avenidas simples rede de distribuição de 100mm e ruas vicinais 60mm.

1.1.13. O consumo *per capita* será definido pelo SAAE, onde geralmente se adota 200 l.hab/dia, podendo variar para mais conforme característica do empreendimento.

1.1.14. Deverá contemplar rede de distribuição de água dupla, em ambos os lados do passeio, abrangendo todos os lotes, de preferência seguindo o alinhamento dos loteamentos vizinhos.

1.1.15. Localização da rede de água deve estar a 1,0 m da divisa do lote.

1.1.16. A adutora poderá ser alocada a 1/3 do leito carroçável. Não é permitido nenhuma ligação de ramal diretamente na rede adutora, pois a mesma é apenas para conduzir a água para as unidades que precedem a rede de distribuição.

1.1.17. A adutora deve ser em PVC defofo JEI, com pressão de serviço igual ou superior a 10 MCA.

1.1.18. Em cada lote deve ter uma ligação de espera domiciliares, onde a mangueira deverá ser estaqueada na divisa entre o passeio público e o lote, sendo expressamente proibido o estaqueamento

CONTROLE INTERNO

PREFEITO MUNICIPAL



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

28/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE

da mangueira dentro dos lotes. Além disso, o ramal predial de água deverá ser locado do lado oposto do ramal predial de esgoto.

1.1.19. O SAAE adota por padrão o tê de serviço articulado, fabricado em copolímero de pp, anéis de vedação em borracha nitrílica, parafusos em aço inox em todas as ligações domiciliares. Devem atender a NTS 175 e NTS 179 e ISO 14.263, devendo apresentar o nome do fabricante e diâmetro impresso na parte externa da peça.

1.1.20. Para bloqueadores dos ramais de água é adotado o dispositivo OB ½”, de diâmetro de 20 mm para tubo de pvc ou PEAD, reutilizável para corte/supressão de água em cavalete.

1.1.21. As ligações de espera domiciliares devem ser capeadas e protegidas, preferencialmente com dispositivos OB ½” reutilizado para corte/supressão de água em cavalete. O empreendimento deverá fornecer o dispositivo com todos seus componentes, pino central, arruelas e porca, fabricados em latão nobre, com borracha especial natural (ponta rosca macho e encaixe quadrado) para o SAAE, que por meio de equipe técnica especializada será o responsável pela instalação do dispositivo em cada ramal.

1.1.22. Deverá haver reduções gradativas do diâmetro nas tubulações. Por exemplo: de 150mm para 100 mm de ferro ou defofo, e as demais de pvc pba de 100mm para 75mm, e assim respectivamente.

1.1.23. As ancoragens devem ser em estrutura de concreto ou material resistente, revestido com borracha ou material que evite o atrito do tubo diretamente com o concreto. A instalação deve seguir o disposto no item 5.14 da NBR 12.2018/2017.

1.1.24. O projeto dos blocos de ancoragem deverá informar a localização na rede de distribuição onde deverão ser executados os blocos de ancoragem, bitola (s) do ferros/armadura, tabelas dos ferros/armadura inclusive quantitativo considerando o percentual de perdas, especificação

CONTROLE INTERNO

PREFEITO MUNICIPAL



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

29/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE

da resistência característica do concreto (FCK), quantidade de forma e concreto, recobrimento da armadura, vistas e ou cortes em duas direções, posicionamento do bloco em relação ao nível do terreno natural, compatível com a profundidade de assentamento da rede de distribuição.

1.1.25. Deverão ser definidos os setores de manobras conforme o disposto nos itens 5.8.2 e 5.8.3 da NBR 12.218/2017.

1.1.26. Deverá ser prevista macromedição de vazão na entrada do empreendimento, ou ainda, quando a extensão da rede for superior a 25 km definir mais setores de medição, que segundo a NBR 12.218/2017 deverá preferencialmente abranger consumidores da mesma categoria, seja comercial, residencial ou mesmo industrial.

1.1.27. Deverão ser previstos ainda, em razão das pressões calculadas na rede, pontos de controle na rede com a instalação de medidores de pressão permanentes.

1.1.28. As especificações dos medidores de vazão e de pressão, ambos de instalação permanente, deverão constar no projeto.

1.1.29. Em condutos secundários, devem ser previstos válvulas de manobra junto aos pontos de ligação a conduto principal. Estas peças deverão ser claramente indicadas em desenhos, com detalhamento das conexões e peças acessórias.

1.1.30. Deverão ser locadas válvulas de descarga nos pontos baixos da rede que terá a função de esvaziar totalmente a tubulação e impedir a entrada de água. O diâmetro mínimo para esta válvula é definido no item 5.11.2.4 da NBR 12.218/2017. As válvulas de descargas devem ser instaladas de forma que água escoe pela sarjeta e caia na próxima boca de lobo.

1.1.31. Nos pontos altos devem ser previstas ventosas, protegidas do contato com a água de saturação do solo ou de inundação;

CONTROLE INTERNO

PREFEITO MUNICIPAL



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

30/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE

1.1.32. Deve ser informado no corpo do texto o trecho no qual foi instalado a válvula de descarga ou a ventosa.

1.1.33. Em todos os registros de descarga, registros de manobras e ventosas devem ser instalados manilha de no mínimo de diâmetro 800mm, com fundo permeável e preenchido com 15 cm de brita, tampa em concreto com abertura de 4" centralizada ao cabeçote ou tampa em ferro fundido. A finalização em tampa de concreto deve ser pintada em azul e a abertura de 4" possuir uma tampa flexível e resistente, de preferência em ferro fundido. Nas tampas em ferro fundido devem constar o nome do "SAAE/LRV" e "Água".

1.1.34. Após justificar a escolha do método empregado para dimensionar a rede de distribuição de água, além dos tipos de materiais utilizados, deverá ser apresentada tabela em ".xlsx" contendo no mínimo as seguintes informações:

- 1.1.34.1. Identificação do trecho.
- 1.1.34.2. Identificação do nó montante e jusante.
- 1.1.34.3. Extensão do trecho em metros do trecho.
- 1.1.34.4. Vazão no trecho na unidade litros por segundo.
- 1.1.34.5. Diâmetro nominal do trecho - mínimo 50 mm em condutos secundários.
- 1.1.34.6. Fator de atrito do conduto do trecho (Fórmula universal).
- 1.1.34.7. Velocidade do escoamento (m/s) – conforme item 5.6.4 da NBR 12.218/2017.
- 1.1.34.8. Perda de carga unitária no trecho (m/km).
- 1.1.34.9. Perda de carga total no trecho (m);
- 1.1.34.10. Cota topográfica montante (m).
- 1.1.34.11. Cota topográfica jusante (m).
- 1.1.34.12. Cota piezométrica montante (m).

CONTROLE INTERNO

PREFEITO MUNICIPAL



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

31/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE

1.1.34.13. Cota piezométrica jusante (m).

1.1.34.14. Pressão estática montante e jusante (m), máximo 500kPa.

1.1.34.15. Pressão dinâmica montante e jusante (m), mínimo 100kPa.

1.1.35. Quando a rede for malhada, apresentar cálculo dos resíduos de carga piezométrica e vazão dos nós cujos valores não poderão ser maiores que 0,1 l/s e 0,5 kPa, respectivamente.

1.1.36. Elaborar quadro resumo com os seguintes campos: extensão total da rede, vazão de projeto, diâmetros da rede, pressão máxima estática e mínima dinâmica, velocidade mínima e máxima, quantidade de nós e de trechos, perda de carga máxima e identificação do trecho, e cota topográfica máxima e mínima.

1.1.37. Elaborar quadro com lista quantitativa de todos os materiais utilizados na execução da rede.

1.1.38. Conforme a Norma Técnica do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Mato Grosso – CBMMT (NTCB Nº 47/2020), item 5.1.1: “O loteador deverá projetar e instalar, além dos demais serviços e equipamentos urbanos obrigatórios, hidrantes urbanos nas redes de distribuição de água do loteamento ou condomínio”.

1.1.39. Quanto às estruturas previstas para combate a incêndio, devem seguir o informado no item 5.10 da NBR 12.218/2017 e na NTCB Nº 47/2020 (CBMMT), quando previstos hidrantes. Caso o projeto não atenda vazão mínima para alimentar o hidrante, será necessário informar ao SAAE, para as devidas providências junto ao Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Mato Grosso – CBMMT.

1.1.40. Deve ser feita uma rede EXCLUSIVA para a alimentação dos hidrantes.

1.1.41. Indicar em planta, de forma legível e em escala adequada com ênfase no perímetro atendido, os hidrantes previstos para o projeto.

CONTROLE INTERNO

PREFEITO MUNICIPAL



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

32/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE

1.1.42. Detalhar, construtivamente, o hidrante, em desenho técnico com escala adequada e devidamente cotado.

1.1.43. **Desenhos técnicos:** Apresentar croqui de situação do empreendimento com os arruamentos em escala compatível e com a representação legível das informações, nas quais devem constar o nome das ruas, número das quadras e número dos lotes.

1.1.43.1. Apresentar planta planialtimétrica de toda a área do empreendimento com a representação das cotas devidamente georreferenciadas.

1.1.43.2. Devem ser adotados layers distintos para representar as redes e órgãos acessórios, atendendo o sistema de cores disponibilizados pela autarquia.

1.1.43.3. Devem ser adotados símbolos distintos para representar registros de manobra e registros de descarga.

1.1.43.4. Representar em escala adequada a planta da rede de distribuição de água, indicando a identificação dos trechos e nós, o sentido do escoamento entre os nós, a vazão em cada trecho, as cotas piezométricas e topográficas de cada nó (levando-se em consideração a profundidade de instalação do conduto), a velocidade do escoamento em cada trecho (m/s), o diâmetro nominal (mm) de cada trecho e o comprimento (m). Neste desenho deverá ser elaborado um quadro resumo com as informações de cota do terreno, cota de instalação, vazão de consumo, carga piezométrica, identificação e coordenadas geográficas de cada nó.

1.1.43.5. Representar os perfis de carga (altura manométrica, cota piezométrica e carga de pressão) em todos os trechos, em escala adequada, apontando os pontos de instalação das válvulas de descarga e das ventosas.

1.1.43.6. Detalhar a instalação das válvulas de descargas e das ventosas com a representação em planta e em corte devidamente cotados em unidade informada.

CONTROLE INTERNO

PREFEITO MUNICIPAL



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

33/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE

1.1.43.7. Detalhar e informar o destino adequado às águas de descarga.

1.1.43.8. Detalhar em planta e em cortes, os detalhes construtivos da rede nas travessias, obedecendo as cotas mínimas contidas na NBR 12.266/1992.

1.1.43.9. Detalhar a conexão do tê de serviço articulado até a entrada do cavalete, incluindo o dispositivo bloqueador OB, descrevendo as peças utilizadas e um quadro com o quantitativo empregado, por ligação e total.

1.1.43.10. Todos os desenhos devem obrigatoriamente apresentar título, indicação da escala compatível com a representação e com todos os elementos legíveis e representados na legenda.

1.1.43.11. As pranchas também devem apresentar numeração, assinatura do responsável técnico com o número do CREA e a data.

1.1.43.12. Todos os desenhos devem ser encaminhados também em formato digital extensão “.pdf” e “.dwg” para conferência da equipe técnica do SAAE.

1.1.43.13. Anotação de Responsabilidade Técnica – ART do responsável técnico pelo projeto.

1.1.44. Manual de operação, controle e manutenção da rede de distribuição de água: Prever condições de operação normal e de emergência, além de procedimentos de isolamento dos setores de manobra, as operações, medições, detecção de vazamentos e controle de perdas nos setores de medição, ensaios de estanqueidade, procedimentos de desinfecção, de manutenção e controle e outras informações importantes.

1.1.45. Referências bibliográficas.

1.1.46. Enumerar toda a literatura técnica empregada na confecção do projeto⁵, segundo norma técnica brasileira.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

CONTROLE INTERNO

PREFEITO MUNICIPAL



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

34/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE

1.2. Qualquer alteração significativa da concepção inicial do projeto, deverá ser previamente informado ao SAAE para a devida análise.

1.3. Se houver mudança no projeto aprovado é necessário a elaboração do “as built” imediatamente, o qual deverá ser protocolado no SAAE, 01 (uma) versão digital e 06 (seis) vias físicas (impressa) conforme as orientações de desenho contidas neste Termo de Referência. Além disso, deverá apresentar os cálculos atualizados e justificativa para a necessidade do “as built” e ART do profissional responsável.

1.4. Após finalizada as obras no empreendimento é necessário solicitar a vistoria final. Em casos onde houver a necessidade da elaboração do “as built” o mesmo deve ser protocolado junto com a solicitação da vistoria final.

1.5. O empreendimento somente será recebido pelo SAAE frente a execução total das unidades aprovadas no projeto técnico.

1.6. A declaração de possibilidade de abastecimento de água terá validade de 12 (doze) meses, a contar da data de assinatura da mesma, período no qual o requerente deverá protocolar nova via do projeto.

1.7. A declaração de disponibilidade de abastecimento terá validade de 12 (meses) meses, a contar da data de assinatura da mesma, período no qual o requerente deverá iniciar as obras do empreendimento.

1.8. O requerente poderá solicitar ao SAAE prorrogação do prazo de validade da declaração mediante apresentação de justificativa técnica e declaração que não houve alteração dos documentos apresentados na juntada inicial, ficando a critério da equipe técnica do SAAE acatar a solicitação ou não.

1.9. Segue em anexo as planilhas de calculo a serem utilizadas.

CONTROLE INTERNO

PREFEITO MUNICIPAL



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

35/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE

5. SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO – ORIENTAÇÕES GERAIS

5.2. Nos documentos deve-se reservar um espaço com dimensões de 7 cm de largura e 5 cm de altura, reservado para o carimbo de aprovação do SAAE/LRV.

5.3. Na versão final, todas as páginas e desenhos que compõem os projetos deverão, impreterivelmente, ser vistas e assinadas em campo adequado, respectivamente, pelo profissional responsável.

5.4. Estrutura do texto dos memoriais (descritivo e de cálculo). Podem estar contidos no mesmo documento, desde que estejam separados por tópicos;

5.5. Os memoriais deverão conter, essencialmente:

5.5.1.1. Capa e Contracapa (com relação de revisões);

5.5.1.2. Lista de tabelas e figuras (caso haja);

5.5.1.3. Sumário dos tópicos presentes;

5.5.1.4. Apresentação com justificativa do projeto;

5.5.1.5. Informações do empreendimento/empreendedor;

5.5.1.6. Localização do empreendimento com pontos de referência ⁶;

5.5.1.7. Dimensionamento da rede;

5.5.1.8. Desenhos técnicos;

5.5.1.9. Anotação de Responsabilidade Técnica do profissional responsável pelo projeto, devidamente assinado;

5.5.1.10. Manual de operação, controle e manutenção;

5.5.1.11. Referências bibliográficas.

5.6. Informações do empreendimento:

CONTROLE INTERNO

PREFEITO MUNICIPAL



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

36/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE

- 5.6.1. Assunto;
- 5.6.2. Endereço;
- 5.6.3. Coordenadas Geográficas;
- 5.6.4. Nome do empreendimento;
- 5.6.5. Quantidade de pessoas a serem diretamente atendidas;
- 5.6.6. Área total do empreendimento;
- 5.6.7. Natureza da ocupação do empreendimento (residencial, comercial, industrial e especial);
- 5.6.8. Método de cálculo adotado⁷;
- 5.6.9. Vazão total inicial e final esgotada⁸;
- 5.6.10. Máxima e mínima velocidade calculada na rede, com a indicação dos respectivos coletores;
- 5.6.11. Diâmetro máximo e mínimo adotado;
- 5.6.12. Apresentação da carta ofício do SAAE, informando a disponibilidade de esgotamento para a vazão demandada e as cotas de entrada nos Poços de Visita (PV)⁹ da rede já existente.
- 5.7. Informações do responsável pela elaboração do projeto:
 - 5.7.1. Nome da empresa;
 - 5.7.2. CNPJ;
 - 5.7.3. Endereço;
 - 5.7.4. Município/UF;
 - 5.7.5. Nome completo do responsável;
 - 5.7.6. Nº do CREA/CAU;
 - 5.7.7. Telefone de contato;

⁶ Apresentar croqui de situação do empreendimento com pontos de amarração e com a informação da escala e Sistema de Referência Cartográfica (SRC) e

CONTROLE INTERNO

PREFEITO MUNICIPAL



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

37/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE

5.7.8. E-mail;

5.7.9. Identificação da ART do projeto.

6. ORIENTAÇÕES ESPECÍFICAS

1.2. Quando o empreendimento for loteamento deve atender ao Decreto nº 2207, de 13 de abril de 2011 (Manual de procedimentos para aprovação de loteamentos no âmbito do Município de Lucas do Rio Verde e dá outras providências);

1.3. No caso de Loteamento Industrial, a rede coletora de esgoto sanitário a ser implantada receberá somente o esgoto doméstico;

1.4. Quando Estações Elevatórias de Esgoto – E.E.E forem necessárias, deverá ser obedecida a ABNT NBR 12.208/1992 (Projeto de estações elevatórias de esgoto sanitário);

1.5. Em terrenos de terceiros e áreas públicas, apresentar as devidas autorizações de proprietários ou órgão público, matrículas, IPTU e a Identificação de Propriedade, Faixa de Servidão e de Desapropriação para Sistemas Lineares de Água, de preferência por meio de Escritura Pública de

⁷ Caso seja empregado software, descrever o equacionamento da planilha de cálculo, com todas as equações utilizadas para o resultado final.

⁸ Devem ser previstos dois horizontes de projeto (inicial e final), conforme a ocupação do empreendimento.

⁹ O empreendedor deverá informar ao SAAE o ponto pretendido, com coordenadas geográficas, para a expansão da rede de esgotamento sanitário, segundo o qual serão informados, a profundidade e as cotas de entrada disponíveis do PV.

Cessão de Passagem a qual deve ser firmada no tabelionato e depois averbada na matrícula do imóvel serviente no Registro de Imóveis.

1.6. O empreendimento é responsável por realizar toda a compatibilização dos projetos que fazem parte da obra, de forma que antecipe e elimine possíveis interferências que seriam identificadas durante a execução, respeitando as normas vigentes. Sendo assim, deve apresentar o arquivo de

CONTROLE INTERNO

PREFEITO MUNICIPAL



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

38/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE

compatibilização de todas as redes projetadas e interferências existentes, com intuito de prevenir problemas e de não causar interferências e modificações nas obras já existentes. A critério do SAAE poderá ser solicitado o arquivo utilizando a metodologia *Building Information Modeling* (BIM).

1.7. Os tópicos descritos abaixo deverão conter no mínimo o que segue abaixo:

1.7.1. Apresentação e justificativa do projeto;

1.7.2. Descrição sucinta do objetivo social do empreendimento;

1.7.3. Quantidade de lotes e habitantes atendidos;

1.7.4. Localização do empreendimento com pontos de referência;

1.7.5. Deverá ser apresentado croqui de situação, em imagem de satélite com resolução espacial mínima de 30 metros, destacando a área do empreendimento e pontos de referência com coordenadas geográficas, além do nome de ruas, avenidas, bairros próximos;

1.7.6. O croqui deverá apresentar legenda que descreva os elementos contidos na representação, além de indicação do norte, escala e Sistema de Referência Cartesiana (SRC);

1.7.7. Cronograma de execução das obras de esgotamento sanitário.

1.7.8. Dimensionamento da rede:

1.7.8.1. Deverá ser devidamente justificado o emprego de todos os materiais inclusive peças e instalações especiais na concepção do projeto, segundo literatura técnica;

1.7.8.2. O empreendimento deve utilizar todos os materiais de boa qualidade, que atendam às NBR's em vigência;

1.7.8.3. Não será aceito material de segunda linha e/ou reprocessado.

1.7.8.4. O SAAE emprega por padrão para as redes coletoras o material PVC para esgoto, cor ocre;

CONTROLE INTERNO

PREFEITO MUNICIPAL



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

39/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE

1.7.8.5. Após a escolha do tipo de material, deverá ser informado ainda o catálogo do fabricante dos materiais utilizados contendo todas as especificações técnicas do material;

1.7.8.6. Descrever todos os métodos e equações empregados no projeto;

1.7.8.7. Entre as equações apresentadas, deverão constar no mínimo as utilizadas para as vazões de projeto, velocidade crítica e tensão trativa;

1.7.8.8. Quanto à estimativa da vazão de projeto, deverá ser levado em consideração as expansões futuras previstas, de acordo com o planejamento do empreendedor. Além disso deverão ser previstas vazões segundo uma ocupação inicial e final do plano do empreendimento, conforme estabelece a NBR 9.649/1986¹⁰;

1.7.8.9. A população atendida deverá ser definida com base na quantidade de lotes ou m², tendo por base o planejamento físico territorial proposto e as densidades médias de ocupação previstas em cada área de zoneamento do município de Lucas do Rio Verde/MT (Lei complementar 57/2007). Como recomendação, com base em literatura técnica, disponibilizamos os seguintes parâmetros para a densidade populacional: Início de rede 5 habitantes por lotes; eixos secundários considerar 250 (hab/ha); e nos eixos estruturantes dos loteamentos (avenidas principais) considerar 2.500 (hab/ha);

1.7.8.10. Para o consumo per capita o SAAE adota 200 l.hab/dia e coeficiente de retorno de 0,8;

1.7.8.11. Deverá contemplar rede de esgotamento sanitário dupla, em ambos os lados do passeio, abrangendo todos os lotes, de preferência seguindo o alinhamento dos loteamentos vizinhos, até a profundidade de 2,5 m, após essa profundidade, a mesma deve ser locada no leito carroçável a 2/3 do mesmo;

1.7.8.12. O projeto e a execução da rede coletora dupla deve atender as distâncias mínimas especificadas na NBR 12266/1992, respeitando principalmente a distância mínima entre as tubulações

CONTROLE INTERNO

PREFEITO MUNICIPAL



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

40/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE

de água e de esgoto, que deve ser de 0,60m, e a tubulação de água deve ficar no mínimo 0,20 m acima da tubulação do esgoto, incluído ramal predial de esgoto;

1.7.8.13. O SAAE adota como padrão a rede de esgoto no passeio, conforme a seguir:

1.7.8.13.1. No passeio público de 3 metros: A rede de esgoto deve ser locada no máximo a 2 metro da divisa do lote, considerando a geratriz externa do tubo, sendo que a geratriz externa dos PV não deve ser locado na faixa de serviço.

1.7.8.13.2. No passeio público de 4 metros: A rede de esgoto deve ser locada no máximo a 2,5 metros da divisa do lote, considerando a geratriz externa do tubo, sendo que a geratriz externa dos PV não deve ser locados na faixa de serviço.

1.7.8.13.3. A distância máxima entre os poços de visitas (PV) deverá ser de 100,00 metros;

1.7.8.13.4. Os PV's devem ser executados com material resistente a ação dos sulfatos, preferencialmente em material estanque (PEAD, por exemplo);

1.7.8.13.5. As tampas dos PV's devem ser de ferro fundido, articulável, com trava e classe de resistência de no mínimo D400 (400kN=40t). Na parte externa da tampa devem constar o nome do "SAAE/LRV" e "ESGOTO";

1.7.8.13.6. Em todos os lotes deverão ter um ramal predial de esgoto localizada na calçada próxima a divisa do lote, de preferência TIL com tampão ou outra solução, em material estanque, previamente aprovada pelo SAAE.

¹⁰ O projetista deverá estimar a população inicial e final do projeto.

CONTROLE INTERNO

PREFEITO MUNICIPAL



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

41/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE

1.7.8.13.7. O ramal predial deve ter o seu Terminal de Inspeção e Limpeza protegido por um CAP de concreto, sendo que a tampa deste CAP deve estar alinhada ao nível do meio fio, de maneira que evite a transmissão de cargas ao coletor predial;

1.7.8.13.8. Após justificar a escolha materiais utilizados, para demonstrar o dimensionamento da rede coletora deverá ser apresentada tabela em “.xlsx”, contendo no mínimo as seguintes informações:

- 1.7.8.13.8.1. Identificação do trecho;
- 1.7.8.13.8.2. Identificação do PV montante e jusante;
- 1.7.8.13.8.3. Extensão do trecho em metros;
- 1.7.8.13.8.4. Taxa de contribuição linear de esgoto (L.s/m) – inicial e final;
- 1.7.8.13.8.5. Vazão de montante (L/s) – inicial e final;
- 1.7.8.13.8.6. Vazão no trecho (L/s) – inicial e final;
- 1.7.8.13.8.7. Vazão jusante (L/s) – inicial e final;
- 1.7.8.13.8.8. Vazão de projeto (L/s)¹¹ – inicial e final;
- 1.7.8.13.8.9. Diâmetro (mm)¹²;
- 1.7.8.13.8.10. Declividade do projeto (m/m);
- 1.7.8.13.8.11. Altura da lâmina líquida (Y/D) – inicial e final;
- 1.7.8.13.8.12. Velocidade final (m/s) – inicial e final;
- 1.7.8.13.8.13. Cota do terreno (m) – montante e jusante;
- 1.7.8.13.8.14. Cota do coletor (m) – montante e jusante;
- 1.7.8.13.8.15. Altura do recobrimento (m);
- 1.7.8.13.8.16. Profundidade do coletor (m) – montante e jusante;
- 1.7.8.13.8.17. Profundidade da singularidade (m)¹³;

CONTROLE INTERNO

PREFEITO MUNICIPAL



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

42/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE

1.7.8.13.8.18. Tensão trativa (Pa);

1.7.8.13.8.19. Velocidade crítica (m/s).

1.7.8.13.9. Elaborar quadro resumo com os seguintes campos: extensão total da rede, vazão total de projeto, diâmetros dos coletores, velocidade mínima e máxima, quantidade de trechos, PV's e caixas de passagem, tensão trativa mínima e identificação do trecho coletor, declividade máxima e mínima, lâmina líquida máxima com a indicação do trecho coletor e velocidade mínima com a indicação do(s) trecho(s), máxima e mínima profundidade das singularidades, com a respectiva indicação;

1.7.8.13.10. Elaborar quadro com lista quantitativa de todos os materiais utilizados na execução da rede, tais como: extensão, diâmetro e especificação do tipo e resistência do material dos condutos, peças acessórias de ligação predial, peças contidas nos órgãos acessórios ou outras singularidades e etc;

1.7.8.13.11. Quando for necessária E.E.E:

1.7.8.13.11.1. Deverão ser demonstrados todos os cálculos realizados para o dimensionamento das instalações e escolha dos conjuntos moto bomba. **NÃO** serão aceitas bombas do tipo afogadas, e/ou do tipo submersível.

1.7.8.13.11.2. Apresentar as curvas de eficiência fornecidas pelo fabricante e o conjunto escolhido;

1.7.8.13.11.3. Prever e fornecer o conjunto moto bomba reserva, instalado na E.E.E;

1.7.8.13.11.4. Apresentar manual de operação, manutenção e controle de riscos em casos de emergência (interrupções, paradas obrigatórias, etc.);

¹¹ O menor valor recomendado pela NBR 9.649/1986 é de 1,5 l/s. Portanto, caso o valor de vazão de jusante seja inferior a este valor, deve ser utilizada a vazão supra informada.

¹² Mínimo valor do Ø aceitável pelo SAAE é 150 mm.

¹³ Definido pela NBR 14.486/2000 como qualquer órgão acessório, mudança de direção, seção ou declividade ou, quando significativa, de vazão.

CONTROLE INTERNO

PREFEITO MUNICIPAL



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

43/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE

1.7.8.13.11.5. A estação elevatória deve ser projetada sempre automatizada com opção para operação manual. O projeto de automação a ser adotado deve ser discutido previamente com o SAAE/LRV.

1.7.8.13.11.6. Deve ser previsto o funcionamento da estação elevatória com revezamento automático entre os dois conjuntos moto-bombas, através de timer. Também deve ser prevista a instalação de um dispositivo de alarme que acionará um contator auxiliar do painel para fins de eventual comando à distância.

1.7.8.13.11.7. Detalhar o sistema de automação e controle do quadro elétrico dos conjuntos das moto-bombas.

1.7.8.13.11.8. Devido à possibilidade de falta de energia, deve ser projetado e instalado um grupo gerador a óleo diesel com acionamento automático, para funcionamento dos conjuntos moto-bombas, conforme orientação técnica da equipe técnica do SAAE.

1.7.8.13.11.9. A edificação da E.E.E. deve ter dimensões suficientes para a instalação e manutenção dos equipamentos, dimensionada para população de saturação. Devem ser previstas iluminação, tomadas na tensão compatível com a concessionária de energia, dispositivos para movimentação de equipamentos, ventilação, instalação de água potável, eventuais instalações hidrossanitárias, etc.

1.7.8.13.11.10. Deve ser apresentado “layout” da área contemplando os seguintes itens: urbanização, fechamento, acesso, estacionamento, iluminação, drenagem superficial, entrada de energia, dispositivos de segurança patrimonial, e deve ser discutido previamente com o SAAE/LRV.

1.7.8.13.11.11. O piso de toda a E.E.E. deverá ser necessariamente pavimentado, sendo em concreto armado.

1.7.8.13.12. Desenhos técnicos:

CONTROLE INTERNO

PREFEITO MUNICIPAL



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

44/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE

1.7.8.13.12.1. Devem ser adotados Layers distintos para representar as redes e órgãos acessórios;

1.7.8.13.12.2. Apresentar croqui de situação do empreendimento com os arruamentos em escala compatível e com a representação legível das informações;

1.7.8.13.12.3. Apresentar planta planialtimétrica de toda a área do empreendimento com a representação das cotas devidamente georreferenciadas;

1.7.8.13.12.4. Representar em escala adequada a planta da rede de esgotamento sanitário, indicando o sentido do escoamento entre PV's, a vazão em cada trecho, as cotas topográficas e da geratriz inferior de cada PV (levando-se em consideração a profundidade de instalação do coletor), a velocidade do escoamento em cada trecho (m/s), o diâmetro nominal (mm) de cada trecho, o comprimento (m), a declividade (m/m) e a indicação dos órgãos acessórios e trechos. Neste desenho deverá constar ainda um quadro resumo com a identificação dos órgãos acessórios com as informações de extensão, profundidade, e coordenadas geográficas do ponto;

1.7.8.13.12.5. Representar os perfis em todos os trechos, em escala adequada, com as cotas do terreno, cotas dos coletores e a profundidade dos órgãos acessórios;

1.7.8.13.12.6. Quando houver necessidade de rede pressurizada de esgoto, deverá ser apresentado desenho com os perfis do traçado do trecho e representação, em escala compatível, das linhas de energia (altura manométrica, cota piezométrica, cota topográfica e cota do coletor);

1.7.8.13.12.7. Detalhar em planta e em cortes, os detalhes construtivos da rede coletora nas travessias, obedecendo as cotas mínimas contidas em NBR 14.486/2000.

1.7.8.13.12.8. Detalhar todas as singularidades em planta e em cortes devidamente cotados e em escala compatível;

CONTROLE INTERNO

PREFEITO MUNICIPAL



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

45/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE

1.7.8.13.12.9. A E.E.E deverá ser representada em planta de situação com ênfase no perímetro e com pontos de amarração georreferenciados, informando os acessos próximos e demais pontos de referência;

1.7.8.13.12.10. Deverá ser apresentada ainda, uma planta planialtimétrica com a indicação do ponto de localização da E.E.E e com a indicação das cotas topográficas críticas (pontos elevados e rebaixados do terreno);

1.7.8.13.12.11. Quanto à E.E.E deverá ser apresentado desenho com representação em planta e cortes, detalhando as singularidades construtivas do poço de sucção, instalação da sucção, todas as peças, conjunto moto bomba, linha de recalque e demais;

1.7.8.13.12.12. Todos os desenhos devem obrigatoriamente apresentar título, indicação da escala compatível com a representação e com todos os elementos legíveis e representados na legenda;

1.7.8.13.12.13. Nos projetos de rede de água e rede de esgoto, devem constar o nome das ruas, número das quadras e número dos lotes;

1.7.8.13.12.14. As pranchas também devem apresentar numeração, assinatura do responsável técnico com o número do CREA e a data;

1.7.8.13.12.15. Todos os desenhos devem ser encaminhados também em formato digital extensão “.pdf” e “.dwg” para conferência da equipe técnica do SAAE.

1.7.8.13.13. Anotação de Responsabilidade Técnica – ART do responsável técnico pelo projeto

1.7.8.13.14. Manual de operação e manutenção da rede de esgotamento sanitário, onde deverá rever condições de operação normal e de manutenção;

1.7.8.13.15. Referências bibliográficas;

1.7.8.13.16. Enumerar toda a literatura técnica empregada na elaboração do projeto¹⁴.

CONTROLE INTERNO

PREFEITO MUNICIPAL



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

46/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

1.2. Qualquer alteração significativa da concepção inicial do projeto, deverá ser previamente informado ao SAAE para a devida análise.

1.3. Se houver mudança no projeto aprovado é necessário a elaboração do “as built” imediatamente, o qual deverá ser protocolado no SAAE, 01 (uma) versão digital e 03 (três) vias físicas (impressa) conforme as orientações de desenho contidas nesta Instrução Normativa. Além disso, deverá apresentar os cálculos atualizados e justificativa para a necessidade do “as built” e ART do profissional responsável.

1.4. Após finalizada as obras no empreendimento é necessário solicitar a vistoria final. Em casos onde houver a necessidade da elaboração do “as built” o mesmo deve ser protocolado junto com a solicitação da vistoria final, caso contrário não será possível realizar a vistoria final.

1.5. As redes de esgoto devem ser entregues limpas, sem nenhuma sujeira proveniente da execução da obra, como por exemplo: terra, restos de cimento/concreto, entulho, entre outros.

1.6. Devem ser realizados teste de carga de água entre PVs com finalidade de avaliar o correto escoamento na rede.

1.7. O empreendimento somente será recebido pelo SAAE frente a execução total das unidades aprovadas no projeto técnico.

1.8. O SAAE/LRV somente realizará a interligação das novas redes com a rede ativa após cumpridas as exigências estabelecidas em 7.5 e 7.6.

1.9. A declaração de possibilidade de esgotamento sanitário terá validade de 12 (doze) meses, a contar da data de assinatura da mesma, período no qual o requerente deverá protocolar nova via do

¹⁴ Todas as figuras, tabelas e quadros que não sejam de autoria do responsável pelo projeto, devem ser devidamente citados e posteriormente referenciados quanto a fonte. Qualquer outra informação importante quanto ao projeto deve ser devidamente citada quanto a fonte, no corpo do texto, e posteriormente referenciado em tópico específico “Referências Bibliográficas”.



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

47/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOVVIDOS: AUTARQUIA SAAE

projeto.

1.10. A declaração de disponibilidade de esgotamento sanitário terá validade de 12 (doze) meses, a contar da data de assinatura da mesma, período no qual o requerente deverá iniciar as obras do empreendimento.

1.11. O requerente poderá solicitar ao SAAE prorrogação do prazo de validade da declaração mediante apresentação de justificativa técnica e declaração que não houve alteração dos documentos apresentados na juntada inicial, ficando a critério da equipe técnica do SAAE acatar a solicitação ou não.

1.12. Os Casos não previstos nesta Instrução Normativa devem ser objeto de consulta específica ao SAAE/LRV.

8. COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS

1.2. O empreendimento é responsável pela execução dos recuos dos contentores, que deverá estar localizado no passeio, de preferência entre a divisa do lote de esquina e sob esquina (figura1);

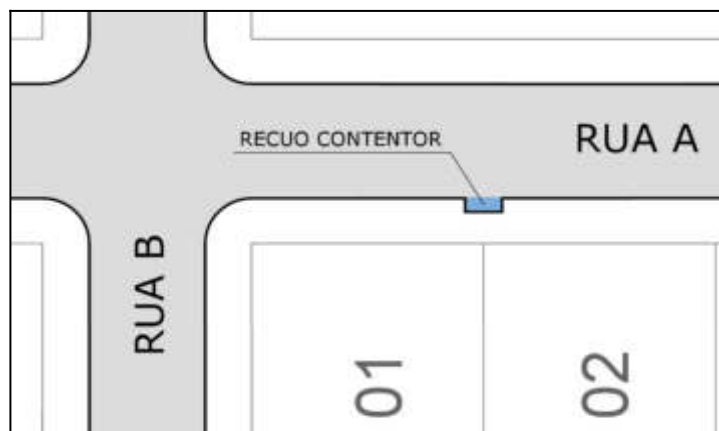


Figura 01 – Localização preferencial do recuo de contentores.

CONTROLE INTERNO

PREFEITO MUNICIPAL



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

48/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE

1.3. Para cada recuo deve ser previsto no mínimo 01 (um) jogo de contentor;

1.4. Os recuos dos contentores serão construídos somente de um lado da rua, de preferência seguindo o alinhamento contrário dos postes, em avenidas principais poderá ser solicitado os recuos dos dois lados do leito carroçável;

1.5. A distância máxima entre os contentores é de 80 metros;

1.6. Em casos de Residenciais, Condomínios, Blocos de Apartamento e demais agrupamentos residenciais urbanos o projetista deverá indicar a quantidade de contentores necessários para atender a demanda de resíduos recicláveis e dos resíduos orgânicos do empreendimento, considerando que cada contentor tem volume máximo entre 900 a 1050 litros.

1.7. O recuo deve ser executado conforme, projeto básicos do SAAE (figura 2, 3, 4 e 5) mantendo um bom acabamento no piso, e respeitando a inclinação de 2%, de forma que não permita a formação de poças de água;

1.8. Apresentar cronograma de execução das obras dos recuos dos contentores.

1.9. Desenho técnico:

1.9.1. Apresentar croqui de sugestão da localização dos contentores, com arruamentos em escala compatível e com a representação legível das informações, e inserir quadro com lista quantitativa de contentores necessários para atender a demanda do empreendimento;

1.9.2. Todos os desenhos devem obrigatoriamente apresentar título, indicação da escala compatível com a representação e com todos os elementos legíveis e representados na legenda;

1.9.3. As pranchas também devem apresentar numeração, assinatura do responsável técnico com o número do CREA e a data;

1.9.4. Todos os desenhos devem ser encaminhados também em formato digital extensão “.pdf” e “.dwg” para conferência da equipe técnica do SAAE.

CONTROLE INTERNO

PREFEITO MUNICIPAL



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA N°

49/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA N°: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE



Figura 02 – Detalhe de recuo para 02 contentores.

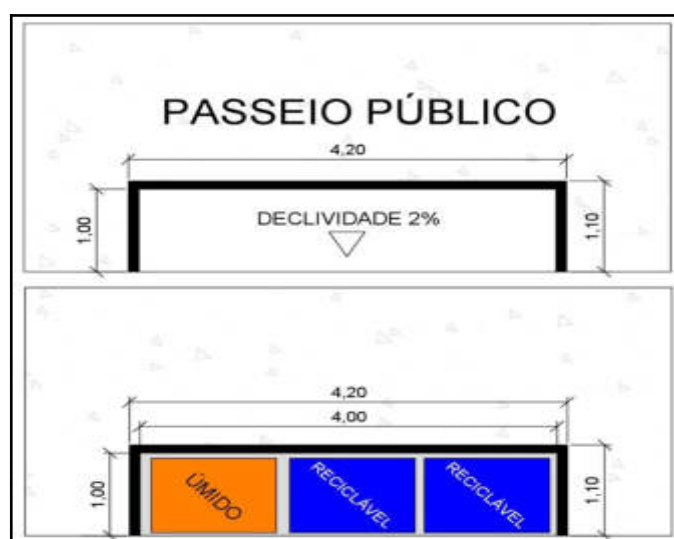


Figura 03 – Detalhe de recuo para 03 contentores.

CONTROLE INTERNO

PREFEITO MUNICIPAL



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

50/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE

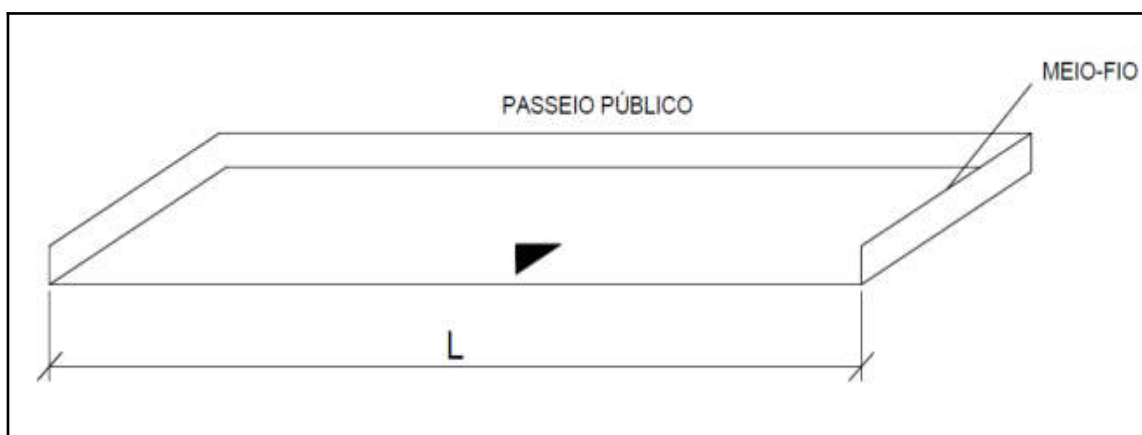


Figura 04 – Esquema de caimento



Figuras 05 – Modelos de contentores para resíduos úmido e reciclável

CONTROLE INTERNO

PREFEITO MUNICIPAL



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

51/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE

10. INÍCIO DE EXECUÇÃO DE OBRAS Para início da execução do loteamento o loteador deve seguir o Decreto nº 2207/2011 – Aprova o Manual de Procedimentos para Aprovação de Loteamentos no âmbito do Município de Lucas do Rio Verde e dá outras providências, ABNT NBR 12266 e conforme Regulamento do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Lucas do Rio Verde - SAAE/LRV, aprovado pelo decreto municipal nº 1083/2002.

1.1. Caberá à equipe de fiscalização do SAAE avaliar a qualidade da mão de obra contratada pelo empreendedor, reservando-se o direito de solicitar a substituição parcial ou total da mesma.

1.2. As obras que iniciarem sem o prévio conhecimento e fiscalização do SAAE estarão sujeitas a serem refeitas total ou parcialmente atendendo aos projetos aprovados e as normas de execução exigidas pela Autarquia, ainda sendo passível de multas. Para o início das obras o loteador deverá: Solicitar “Ordem de Início de Obras” à Prefeitura Municipal - Departamento de Engenharia e ao SAAE, com no mínimo 07 (sete) dias de antecedência.

10.1.1. Apresentar 06 (seis) vias originais das ART'S (anotação de responsabilidade técnica) de execução.

10.1.2. Apresentar 06 (seis) vias do cronograma de execução de infraestrutura da rede projetos de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem urbana e recuo dos contentores.

10.1.3. Apresentar licenças ambientais emitido pelo Órgão competente.

10.2. Conforme Regulamento do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Lucas do Rio Verde - SAAE/LRV, aprovado pelo decreto municipal nº 1083/2002, nenhuma construção relativa a sistemas públicos de abastecimento de água e de esgoto, situada na área atuação do SAAE, poderá ser executada sem que o respectivo projeto tenha sido por ela elaborado ou aprovado. O projeto deverá incluir todas as especificações executivas e não poderá ser alterado no decurso da obra sem a prévia autorização do SAAE. Além disso, é passível de punição com multas, independentemente de

CONTROLE INTERNO

PREFEITO MUNICIPAL



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

52/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE

notificações, as seguintes infrações: alteração de projeto de instalações de água e de esgoto em loteamentos ou grupamentos de edificações, sem prévia autorização do SAAE.

11. VISTORIA DE ENTREGA DE OBRAS DE INFRAESTRUTURA

11.1. A solicitação de vistoria de entrega de obras deverá ser efetivada junto ao Departamento de Engenharia do SAAE, que elaborará Termo de Vistoria Final de Execução de Obra com relatório fotográfico em 06 (seis) vias.

11.2. Nesta etapa deve apresentar os seguintes documentos:

11.2.1. Termo de servidão de passagem;

11.2.2. Cópia das notas fiscais dos materiais hidráulicos e dos equipamentos (conforme lista de materiais).

11.3. Relatório fotográfico (com data e hora) e livro de ordem (diário de obra) da execução da obra com assinatura do responsável técnico;

11.3.1. Cadastro técnico final da obra, rede e instalações, em meio físico e digital (as built georeferenciado), e arquivo do referido cadastro em CAD na extensão dwg.

11.3.2. Licença ambiental de operação – LO, para os sistemas de água e esgoto sanitário implantados, onde é de responsabilidade do empreendedor e deverá ser emitida em seu nome.

11.4. O relatório será emitido em até 45 (quarenta e cinco) dias úteis após a data da realização da vistoria final.

11.5. Caso o projeto contemple uma Estação de Tratamento de Esgoto – ETE, esta deverá comprovar durante uma fase de operação assistida específica (por meio de análises realizadas em laboratório credenciado) o atendimento dos padrões de lançamento de efluentes estabelecidos pela LO e legislação vigente. Neste intervalo de tempo, a Autarquia deverá operar o sistema, mas a LO

CONTROLE INTERNO

PREFEITO MUNICIPAL



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

53/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE

permanecerá em nome do empreendedor.

11.6. Após comprovada a eficiência dos sistemas de água, esgoto sanitário e da ETE, tendo sido emitido o Termo de Recebimento Definitivo das obras, somente então o empreendedor poderá providenciar a transferência da LO que está em seu nome para o SAAE.

11.7. As obras somente serão aceitas após a conclusão dos serviços, da realização dos testes normais de recebimento e parecer favorável do SAAE, do fornecimento do cadastro das obras (as built) em meio impresso e digital e do Termo de Doação dos elementos constitutivos do Sistema de Abastecimento de Água e do Sistema de Esgotamento Sanitário.

11.8. O recebimento das obras poderá ser feito por etapas desde que as mesmas tenham sido executadas e concluídas de acordo com os respectivos projetos previamente aprovados, também em etapas. O recebimento das obras de água e esgoto sanitário será em conjunto, nunca separadamente.

11.9. O responsável pelo parcelamento de solo é obrigado a corrigir ou executar serviços complementares que sejam de sua responsabilidade ou que venham a ser solicitados pela fiscalização até a emissão do Termo de Recebimento Definitivo e Doação.

11.10. A emissão do Termo de Recebimento Provisório ou Termo de Recebimento Definitivo e Doação das obras executadas, não isenta o Empreendedor e o Responsável Técnico das responsabilidades contidas na Legislação pertinente.

Revisão	Data	Itens Revisados
00	27/01/2023	Emissão Inicial.

CONTROLE INTERNO

PREFEITO MUNICIPAL



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

54/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE

Elaboração:

Engenheira Sanitarista e Ambiental

Gilneia Mello do Amaral
CREA RS 206172
Matrícula: 292/2018

Coordenador de Divisão – Estudos, Projetos e Obras

Paulo H. da Silva Dourado
Engenheiro Civil
CREA MT 39858
Matrícula: 431/2022

Engenheiro Civil

Eduardo Almeida Milbratz de Mello
CREA SC 1343942
Matrícula: 457/2022

Data: 28/12/2022

CONTROLE INTERNO

PREFEITO MUNICIPAL



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

55/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE

Validação:	Gerente de Planejamento: Jonathan Lopes Penteado Matrícula: 428/2022	Data: 28/12/2022
Aprovação:	Diretor: Maurício Sacenti Fosssatti Portaria 41/2021	Data: 28/12/2022

VIII - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:

1. O não cumprimento do estabelecido nesta norma e atos complementares, podem acarretar penas disciplinares aos envolvidos, conforme cada caso.
2. Qualquer omissão ou dúvida gerada por essa norma, deve ser esclarecida junto ao Controle Interno

IX – ANEXOS:

ANEXO A - MODELO REGISTRO DE MANOBRA E DESCARGA.

ANEXO B – DETALHES AFASTAMENTO PREDIAL

ANEXO C – DETALHES PV'S DE ESGOTO

ANEXO D – MODELO E ESCORAMENTO

ANEXO E – MODELO DE ESTAÇÃO ELEVATÓRIA

ANEXO F - PLANILHA CÁLCULO DE ÁGUA

ANEXO G - PLANILHA CÁLCULO DE ESGOTO

ANEXO H - AUTORIZAÇÃO DE PASSAGEM

CONTROLE INTERNO

PREFEITO MUNICIPAL



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

56/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE

ANEXO I - REQUERIMENTO DE DECLARAÇÃO DE POSSIBILIDADE PARA LOTEAMENTOS

ANEXO J - REQUERIMENTO DE DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE PARA LOTEAMENTOS

ANEXO K – PROCEDIMENTOS PARA REALIZAÇÃO DE VISTORIA E/OU FISCALIZAÇÃO

CONTROLE INTERNO

PREFEITO MUNICIPAL



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

57/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

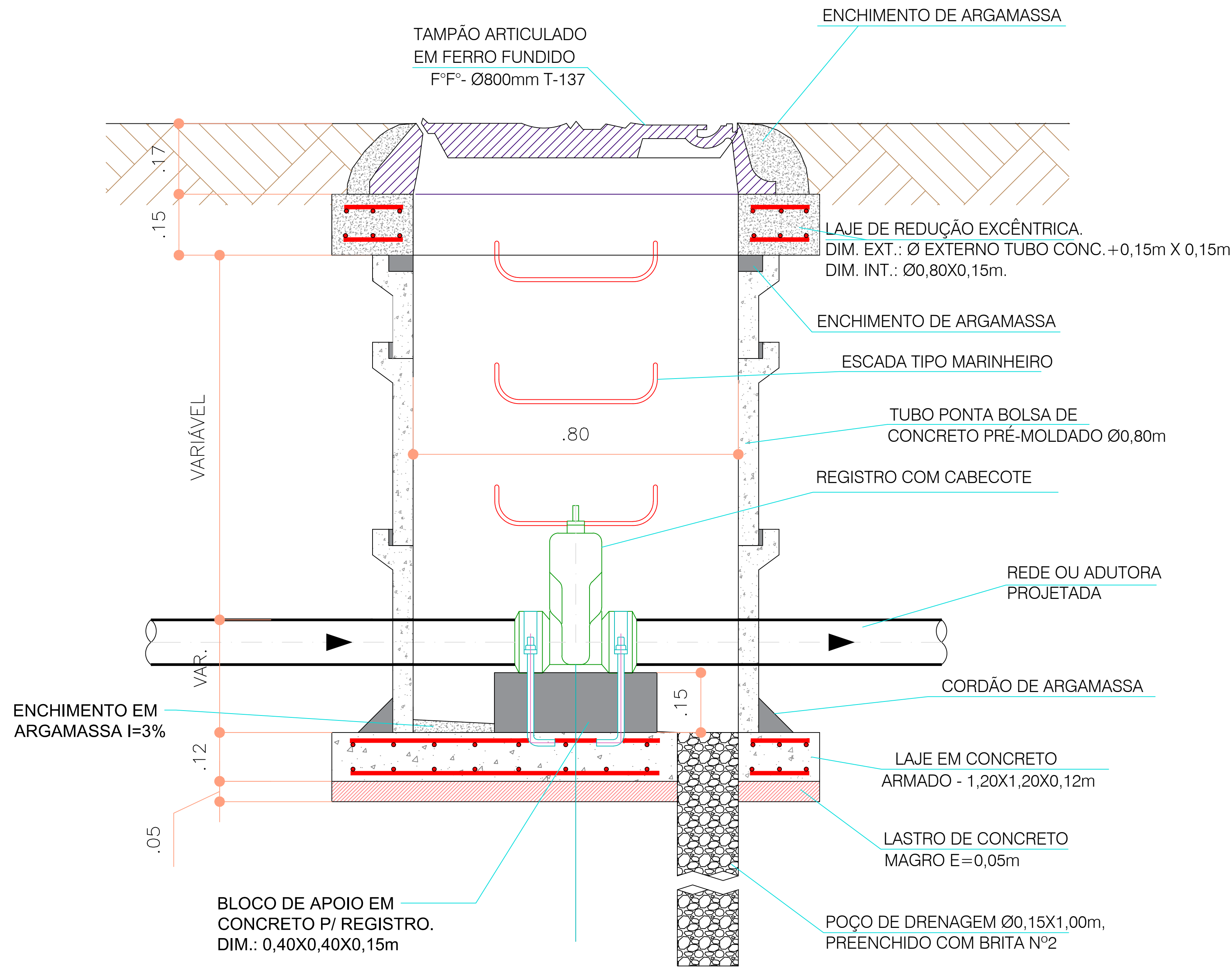
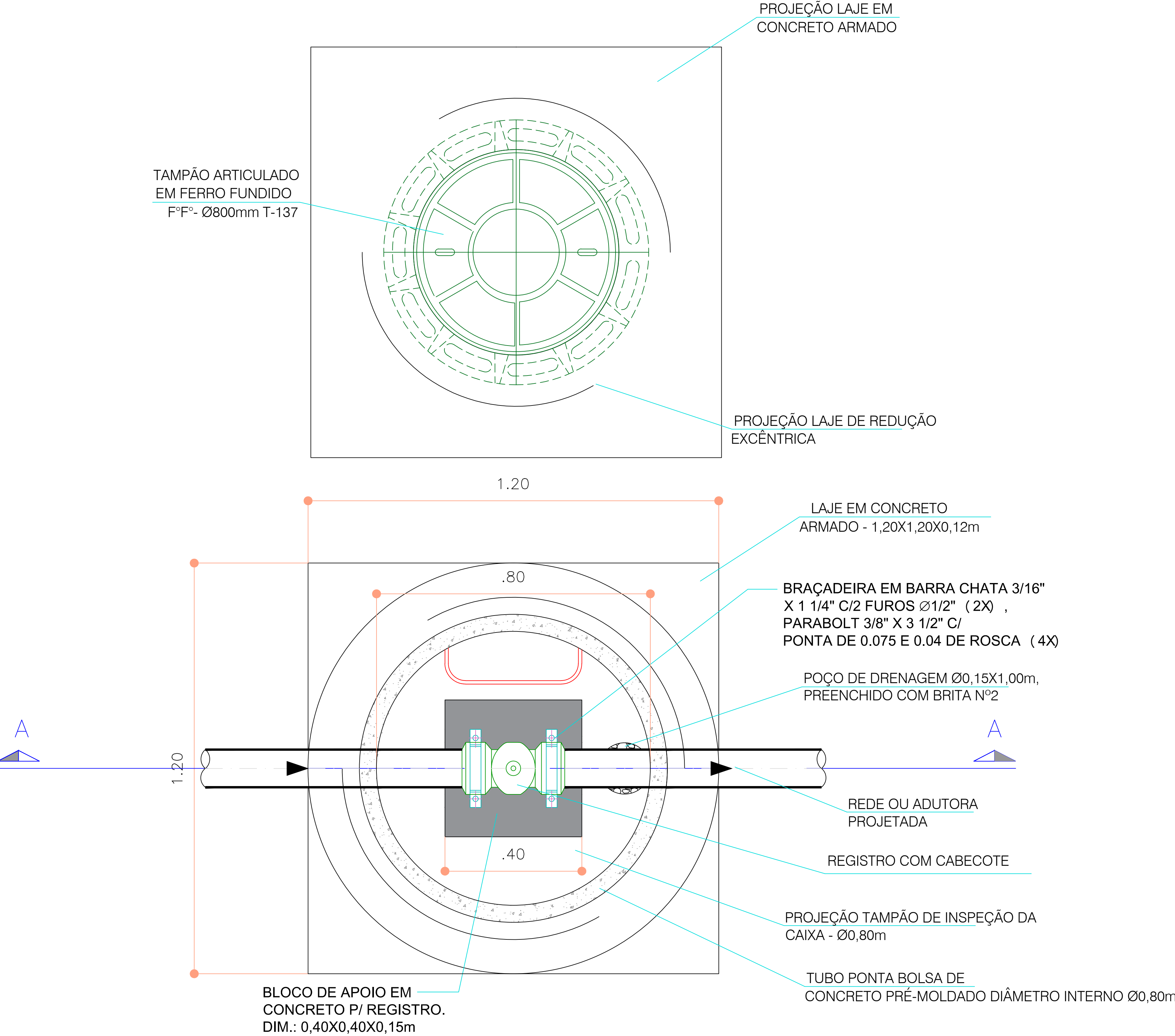
SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE

ANEXO A - MODELO REGISTRO DE MANOBRA E DESCARGA

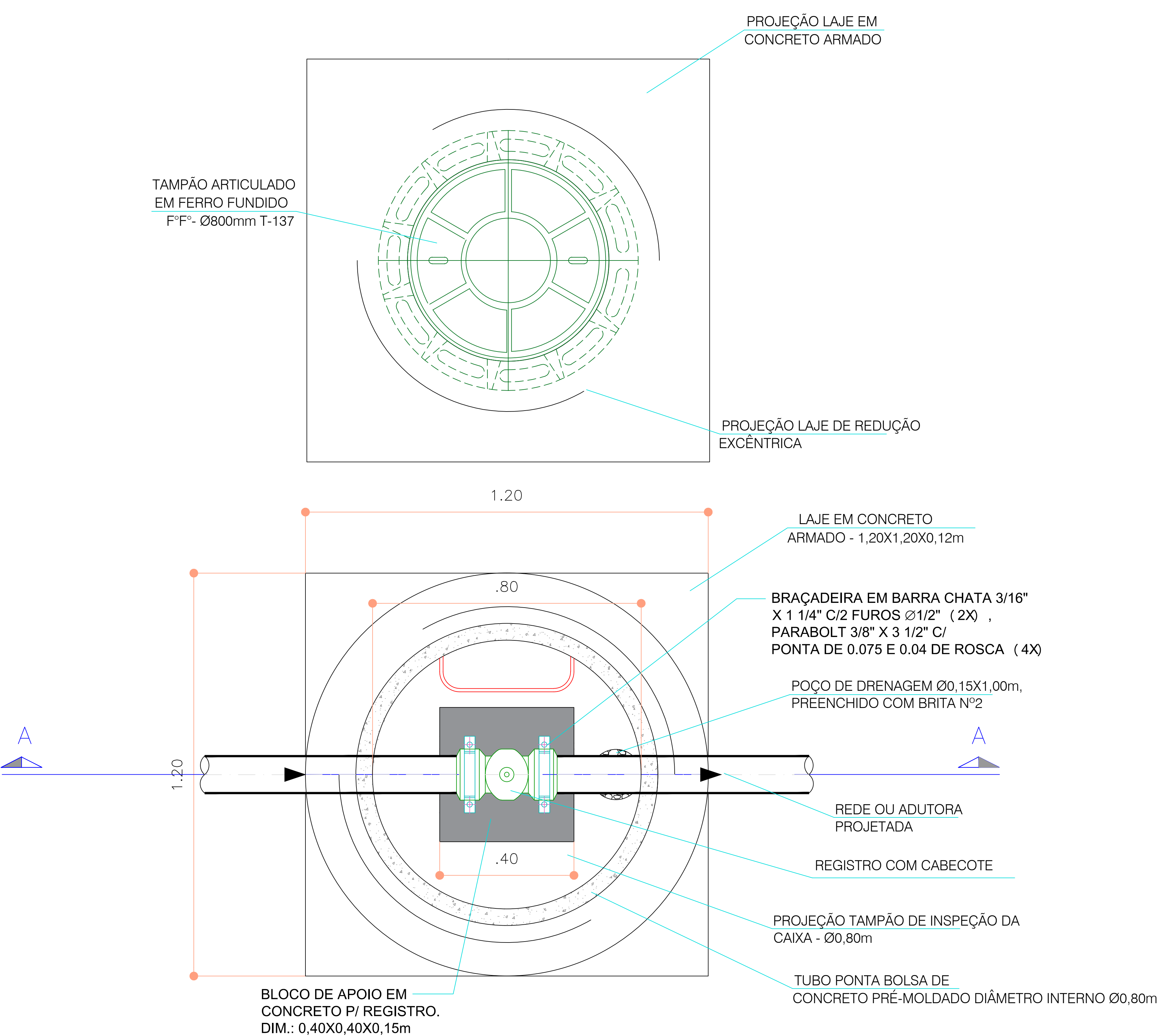
CONTROLE INTERNO

PREFEITO MUNICIPAL

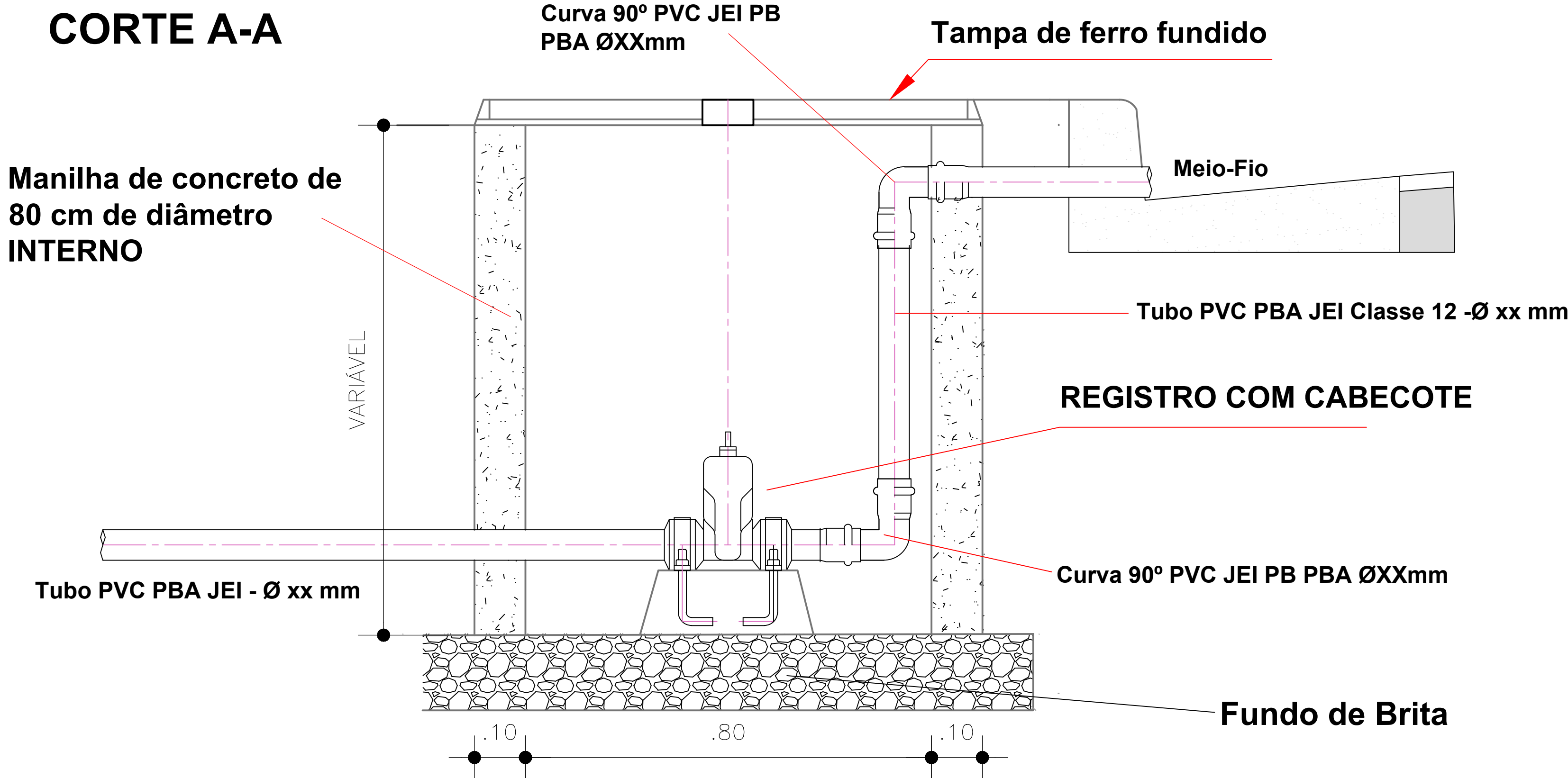
CAIXA REGISTRO DE MANOBRA



CAIXA REGISTRO DE DESCARGA



CORTE A-A



ELABORAÇÃO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA		SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO LUCAS DO RIO VERDE - MT		REVISÃO RV-00	PRANCHA 01/01
PROJETO: ENEP CIVIL EDUARDO A. M. MELLO		APROVAÇÃO: ENEP CIVIL JONATHAN LOPES PORTINHO		TÍTULO: ANEXO A - MODELO DE REGISTRO REDE DE ÁGUA	
DESENHO: VISTO		LOCAL: LUCAS DO RIO VERDE		ESCALA: INDICADA	
ASSUNTO: MODELO DE REGISTRO DE MANOBRA E DESCARGA		DATA: 08/02/2023			



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

58/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

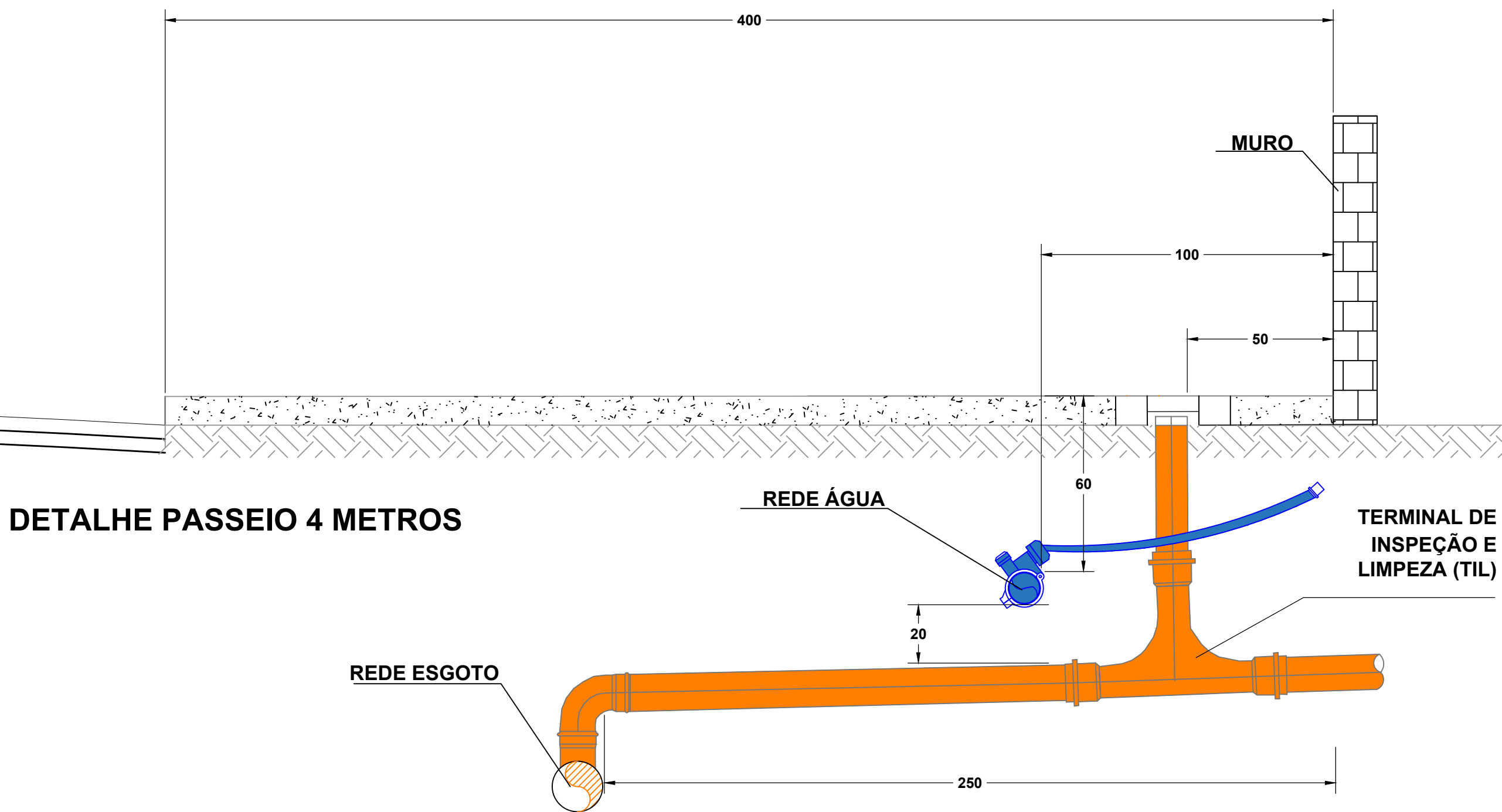
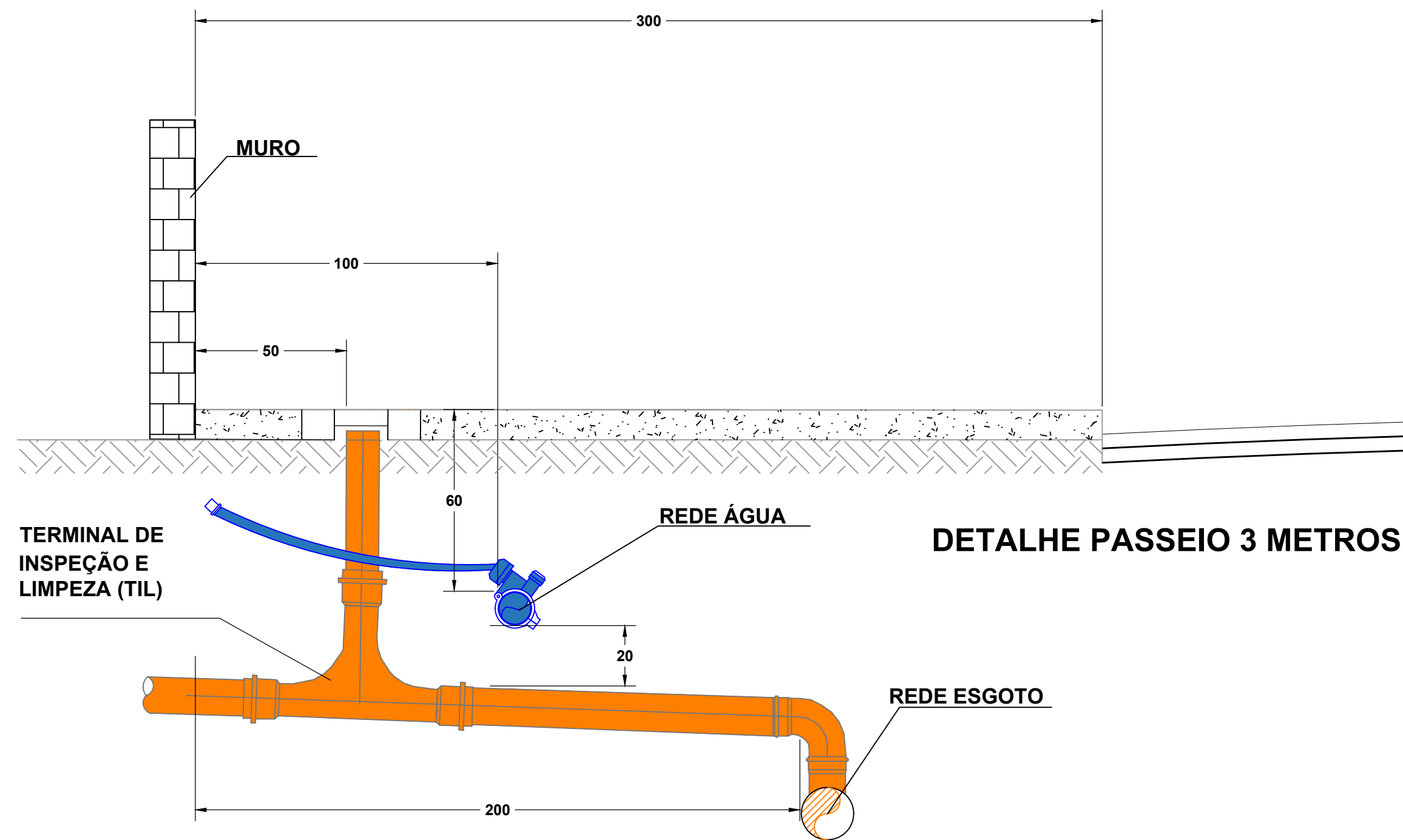
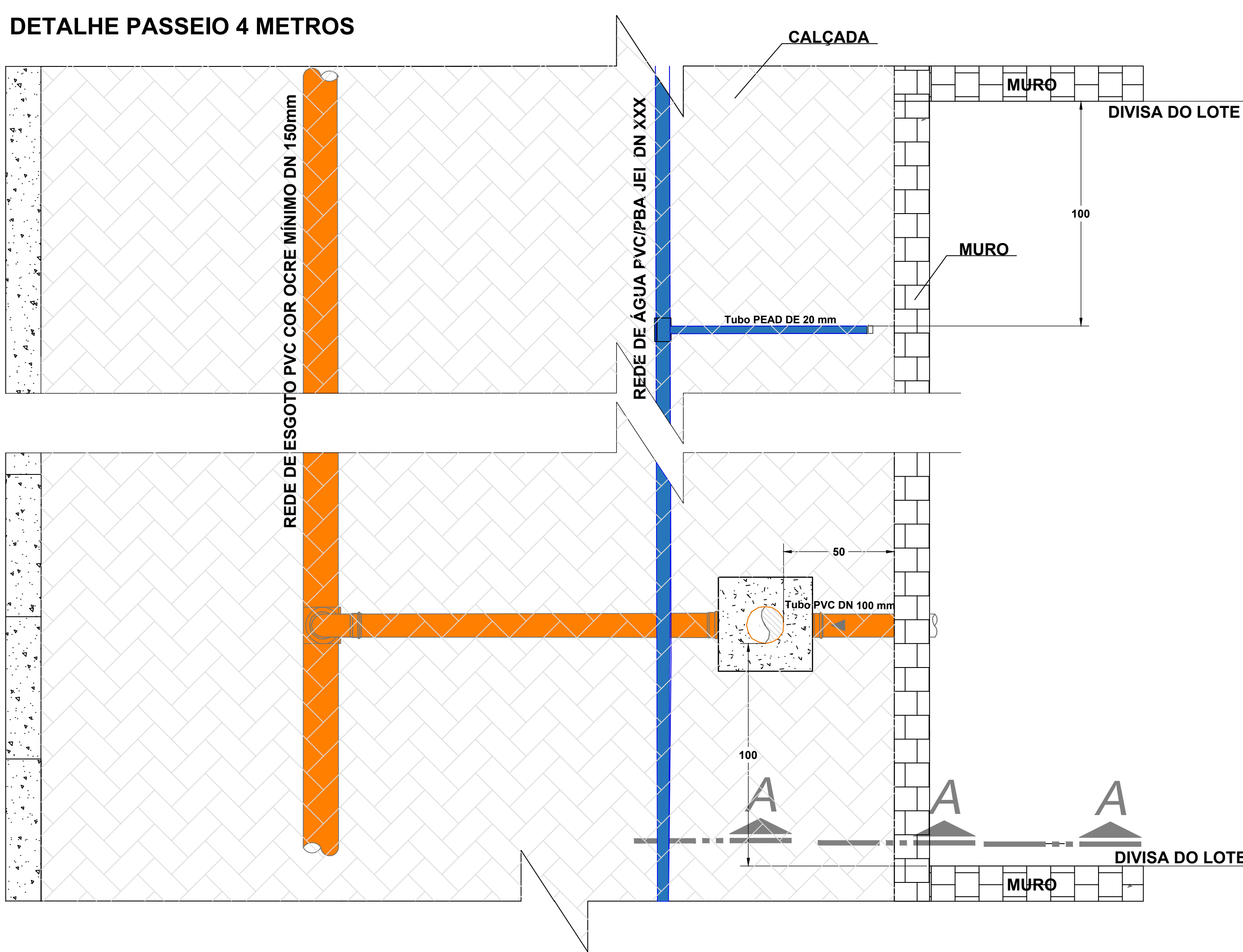
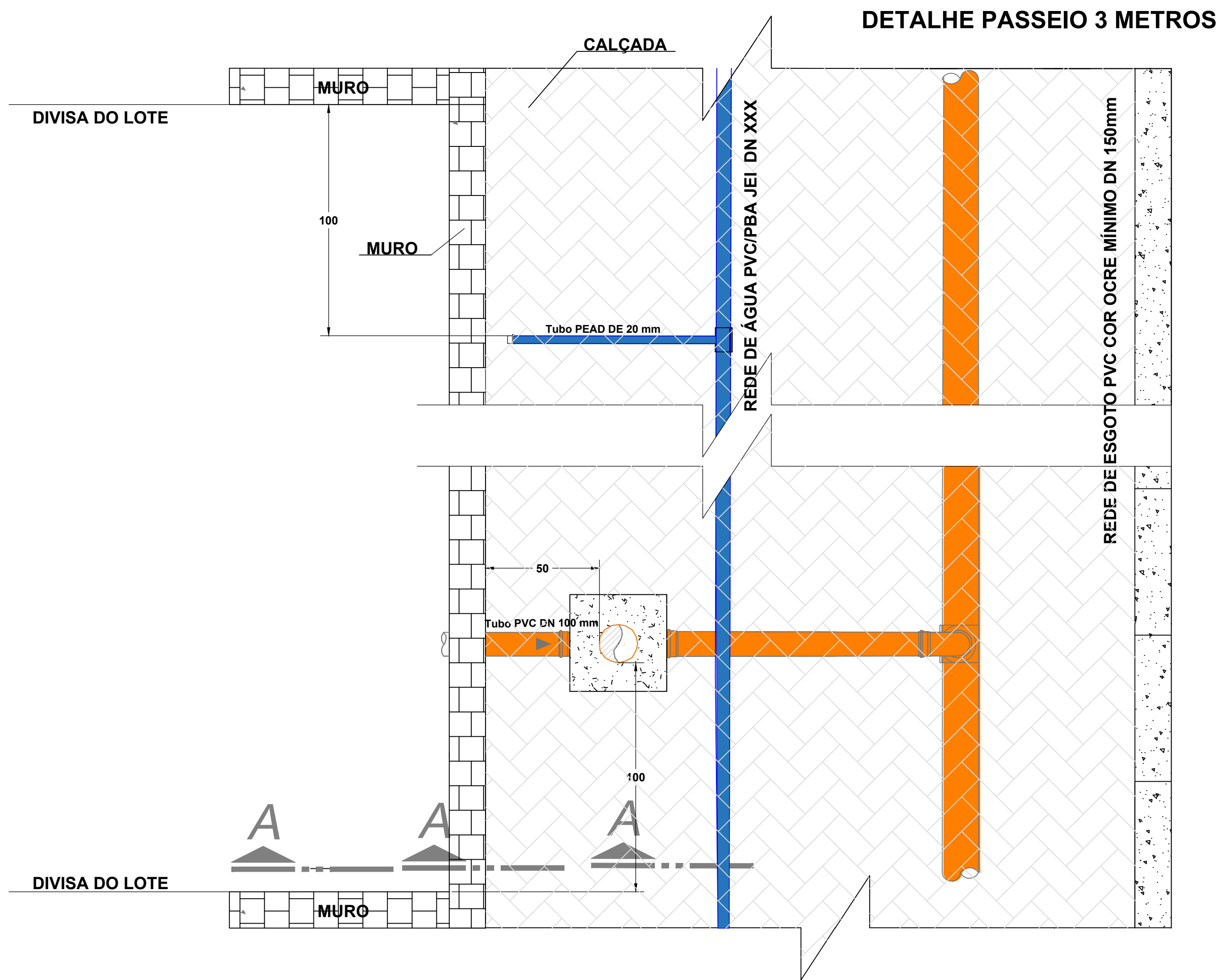
ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE

ANEXO B – DETALHES AFASTAMENTO PREDIAL

CONTROLE INTERNO

PREFEITO MUNICIPAL





MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

59/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

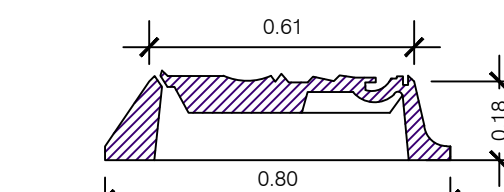
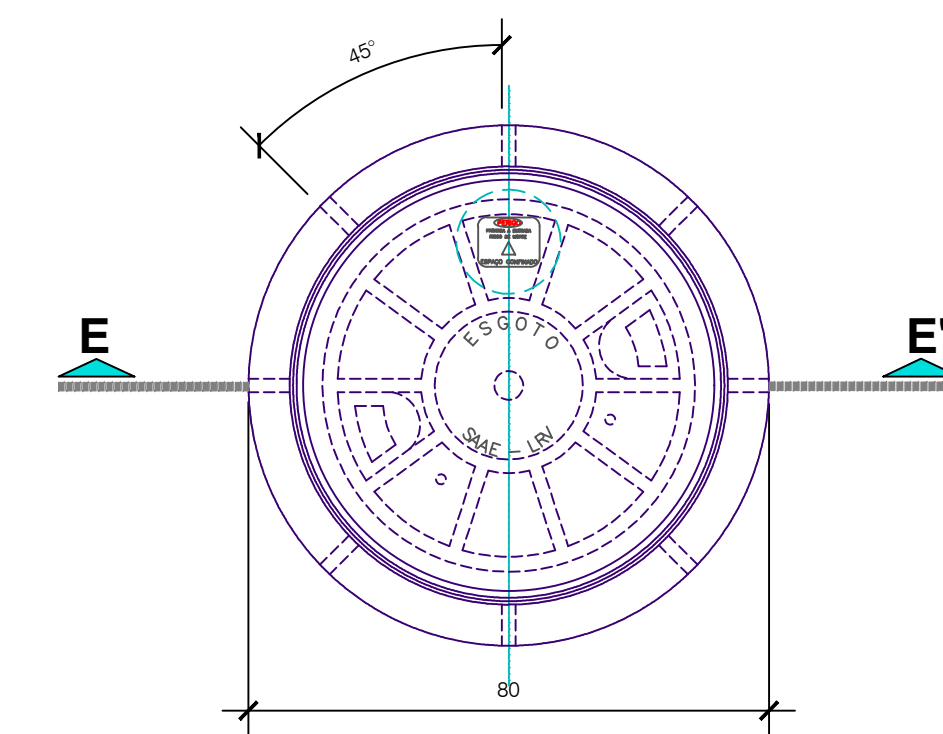
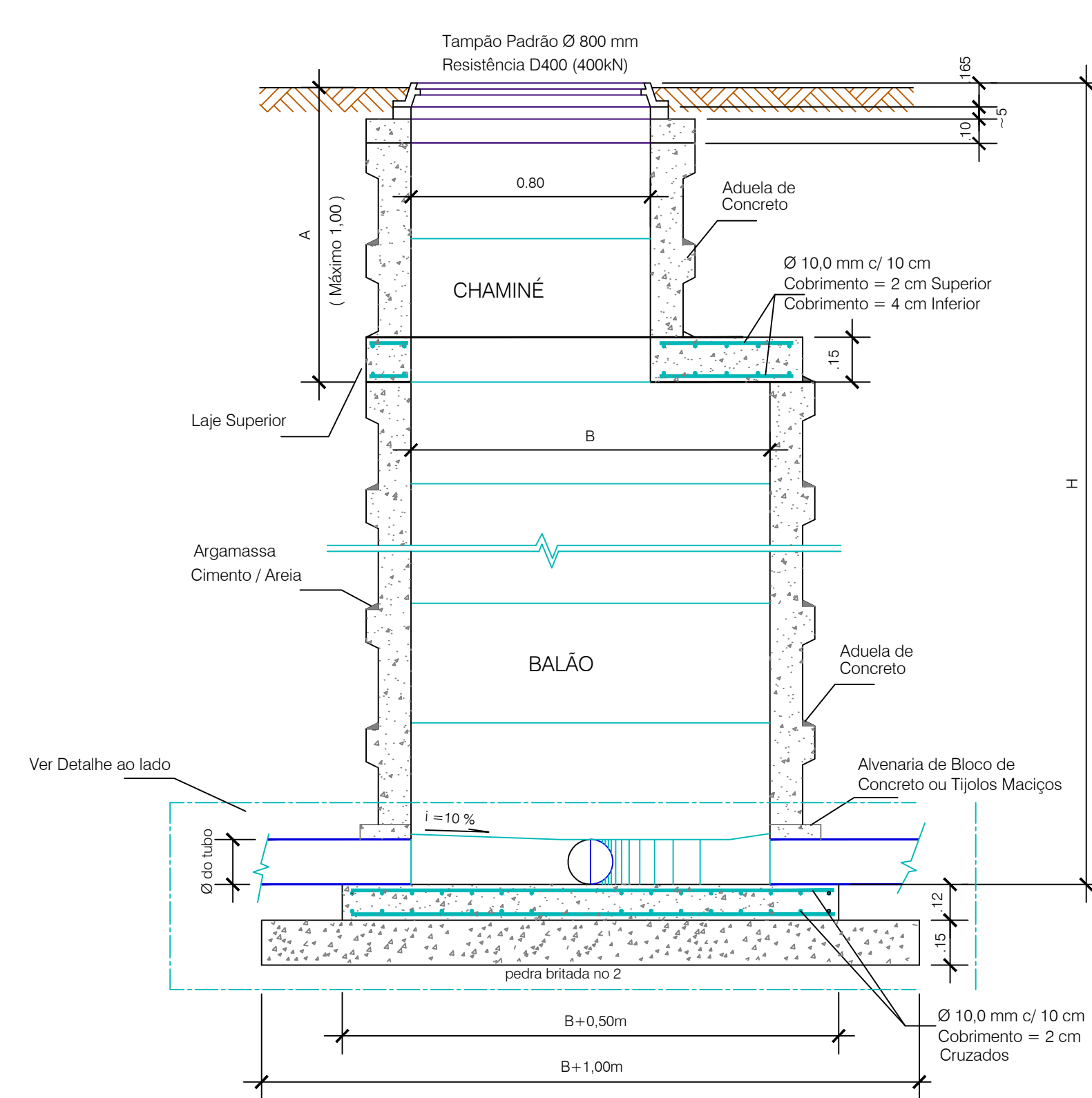
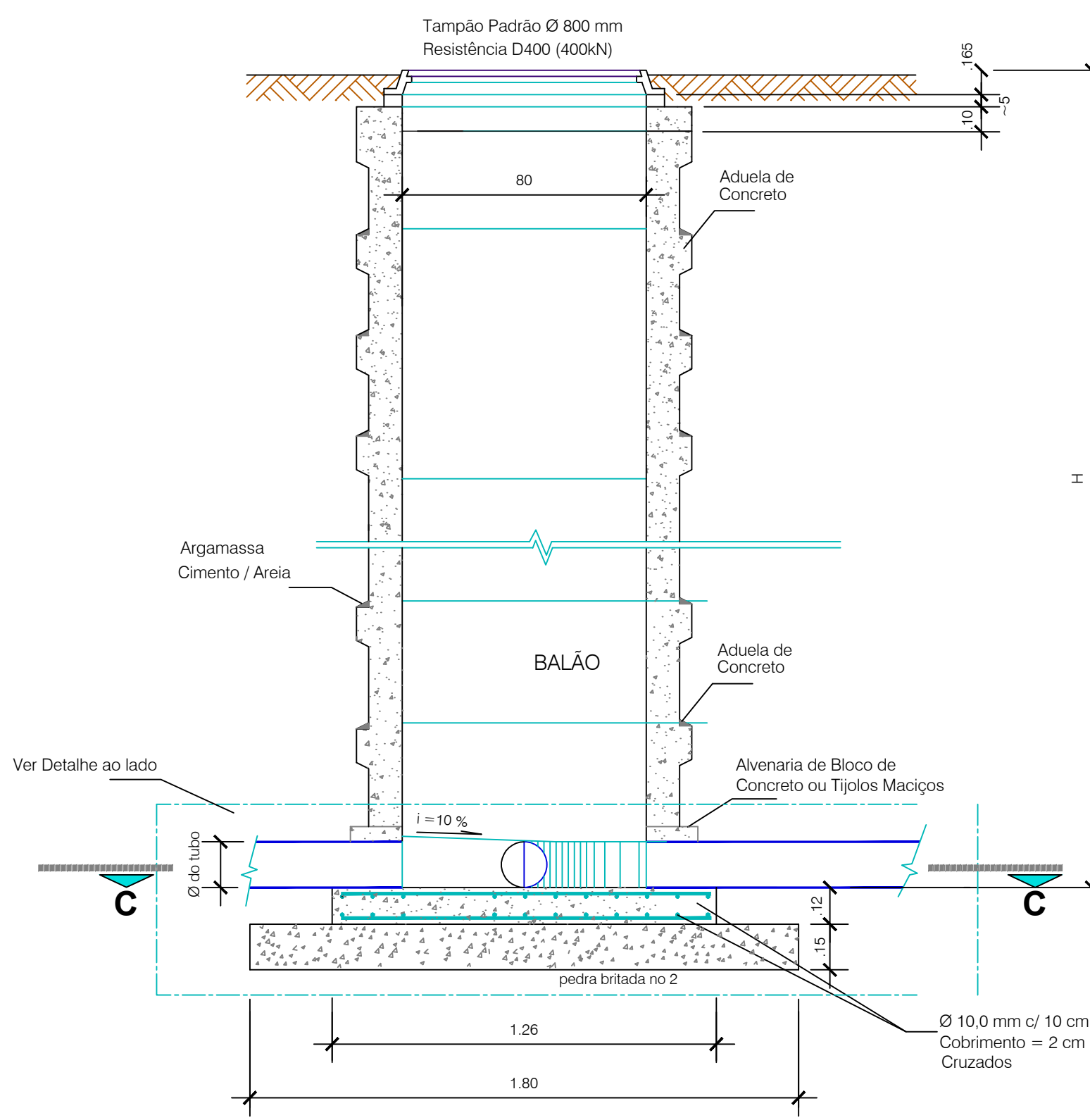
ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE

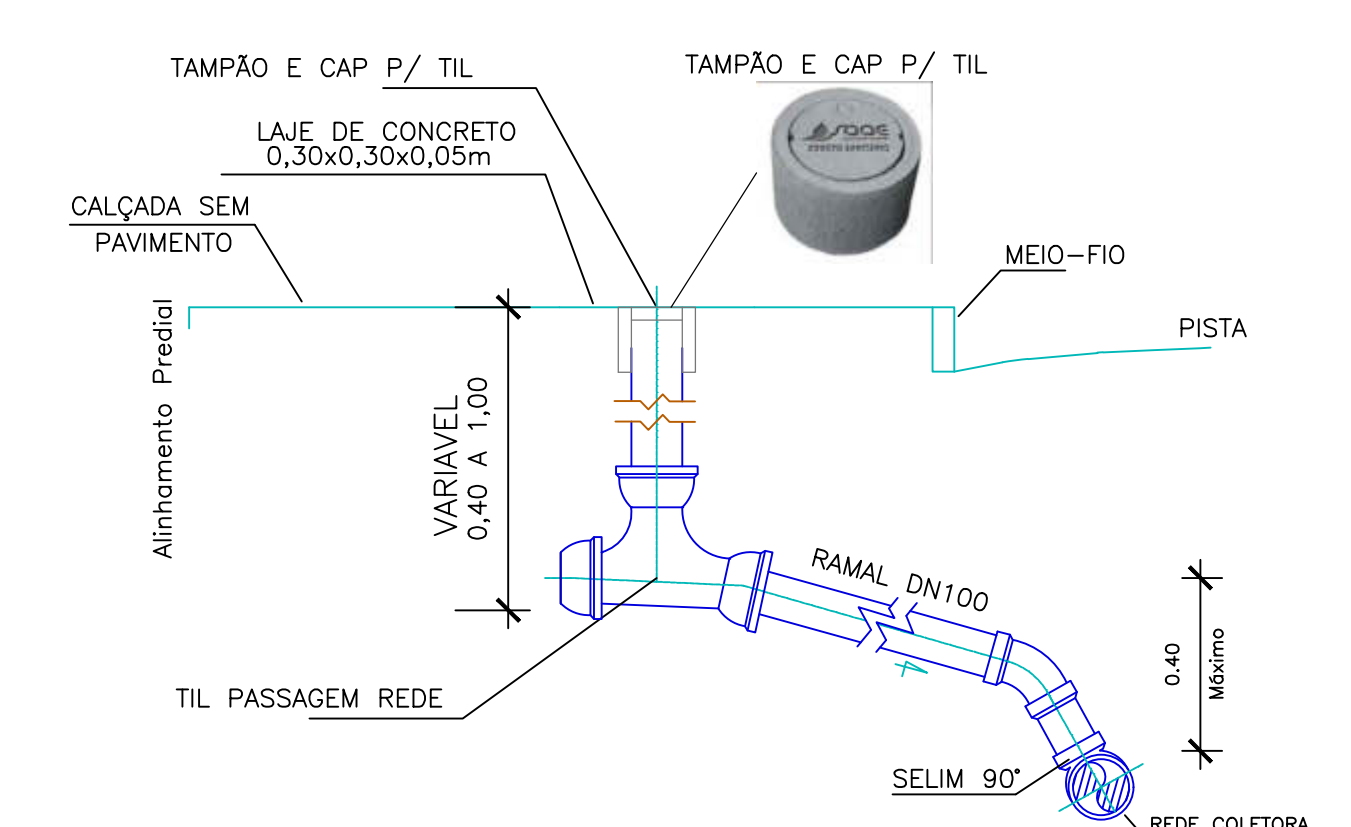
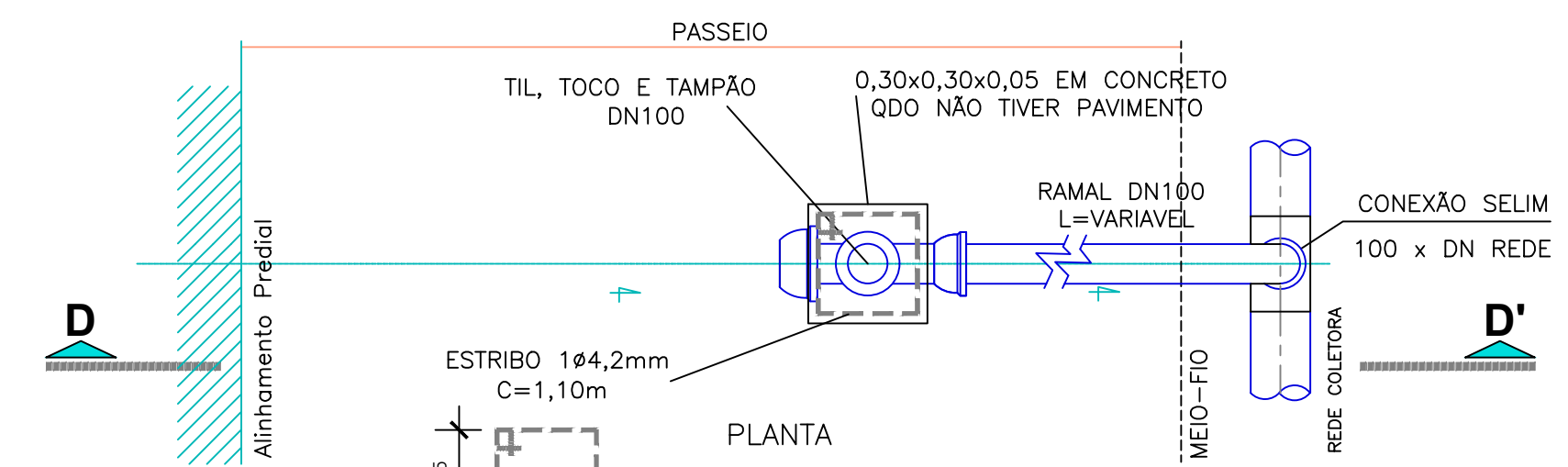
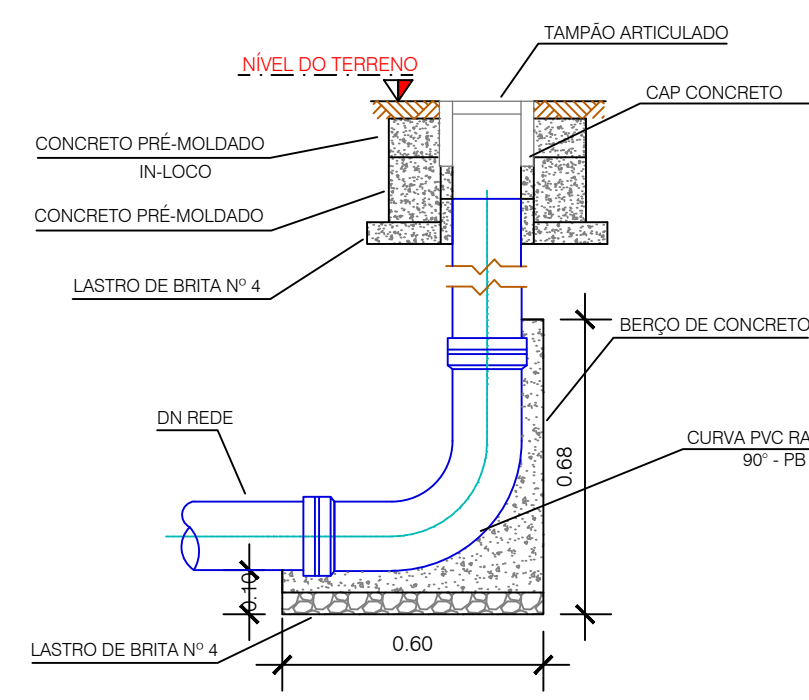
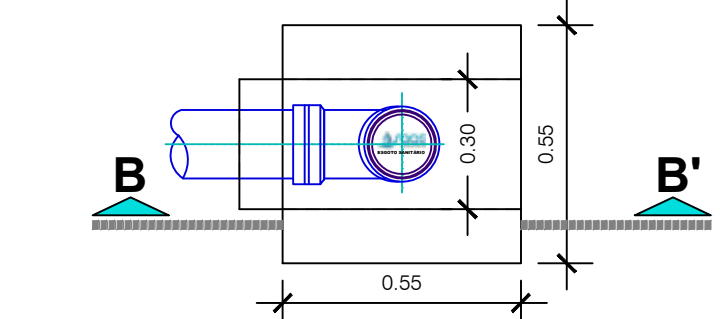
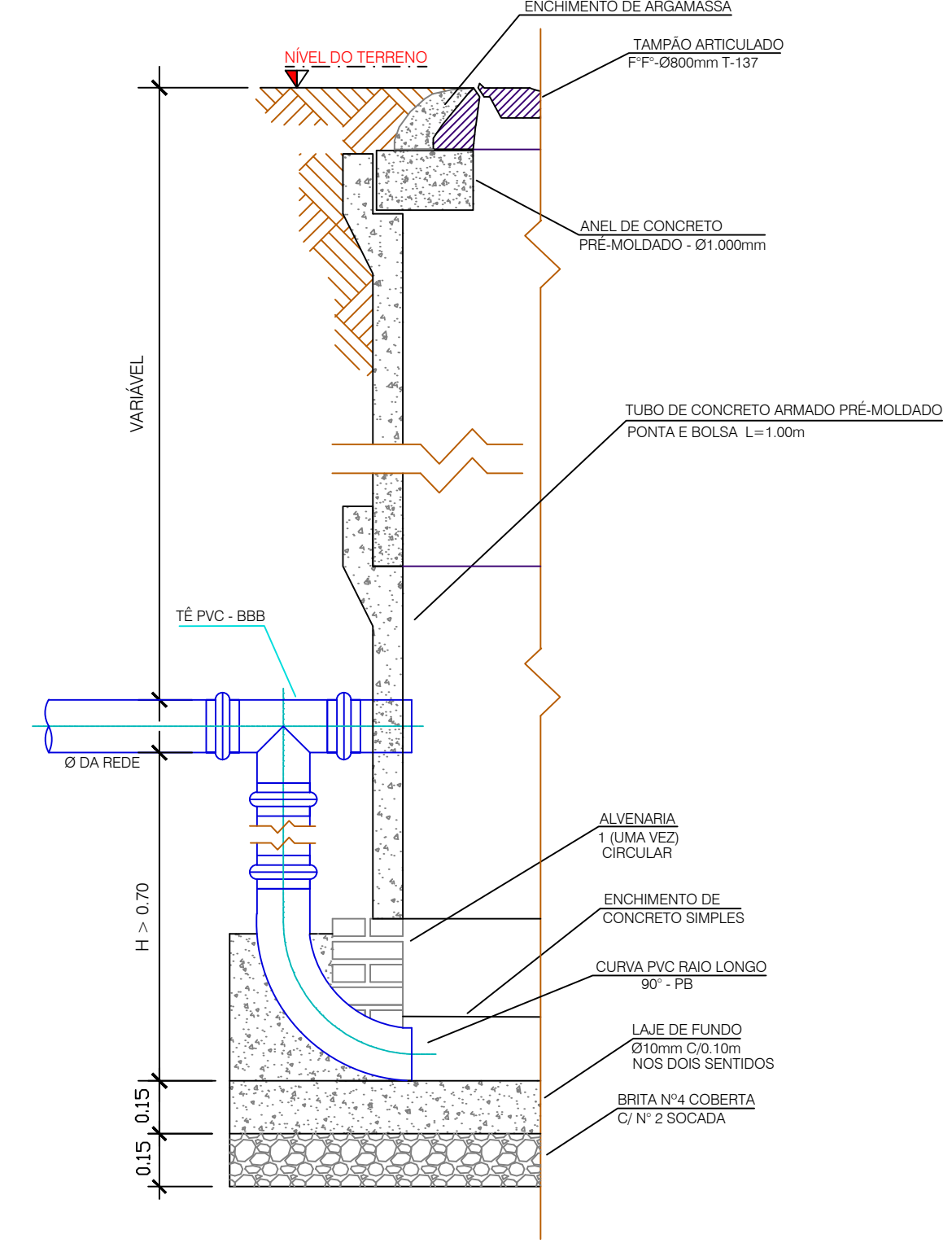
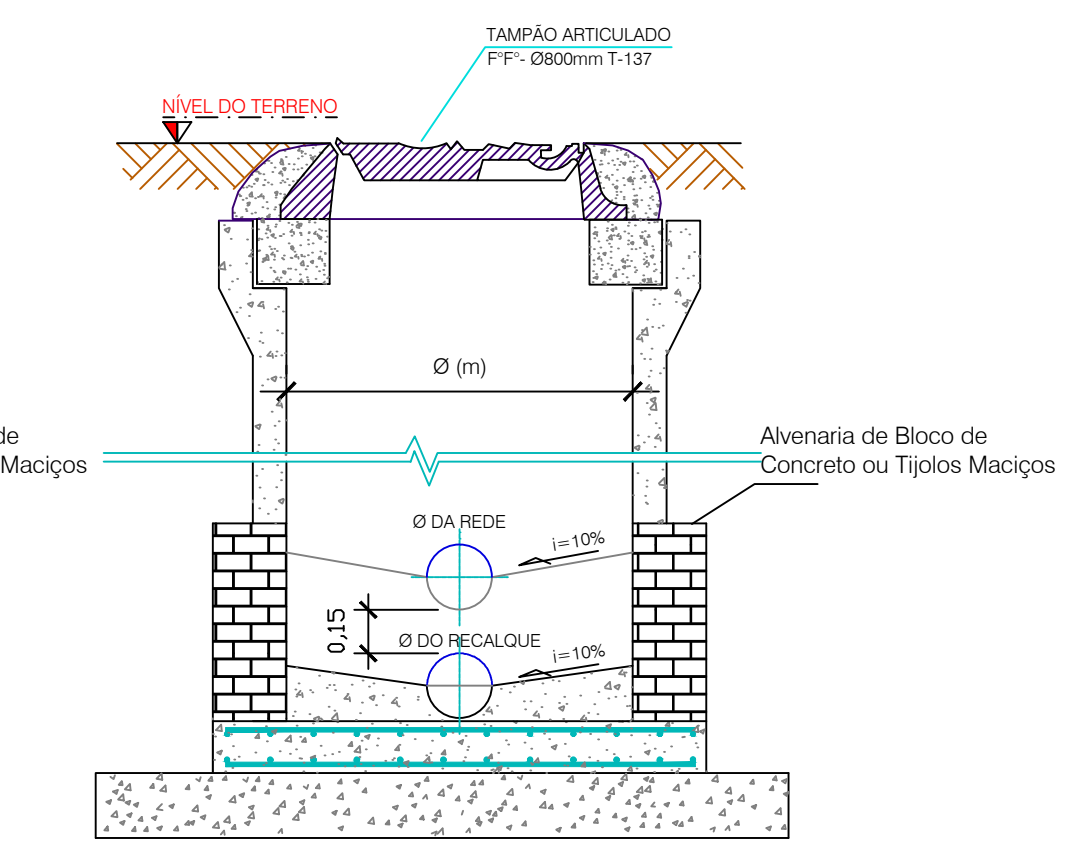
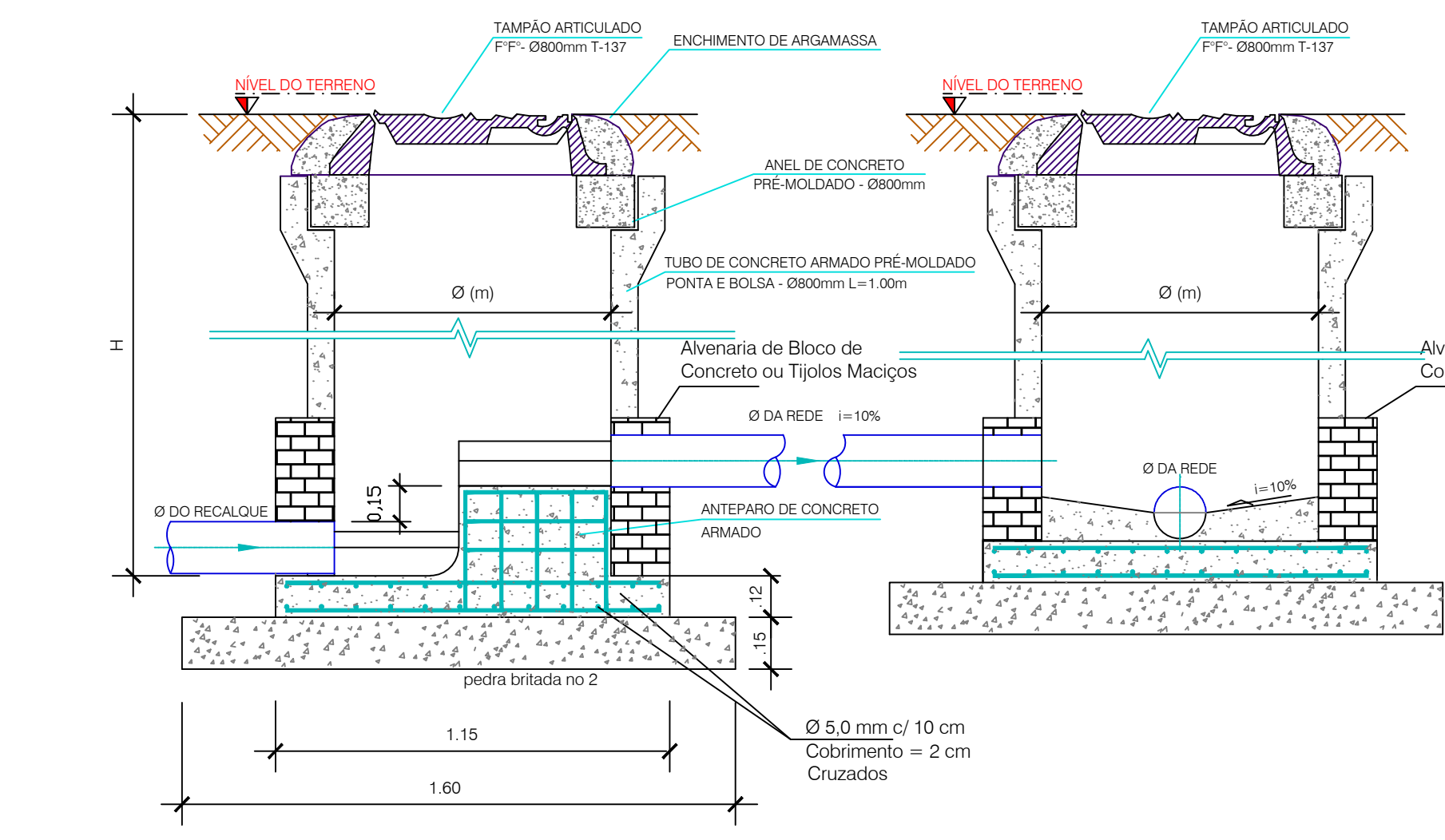
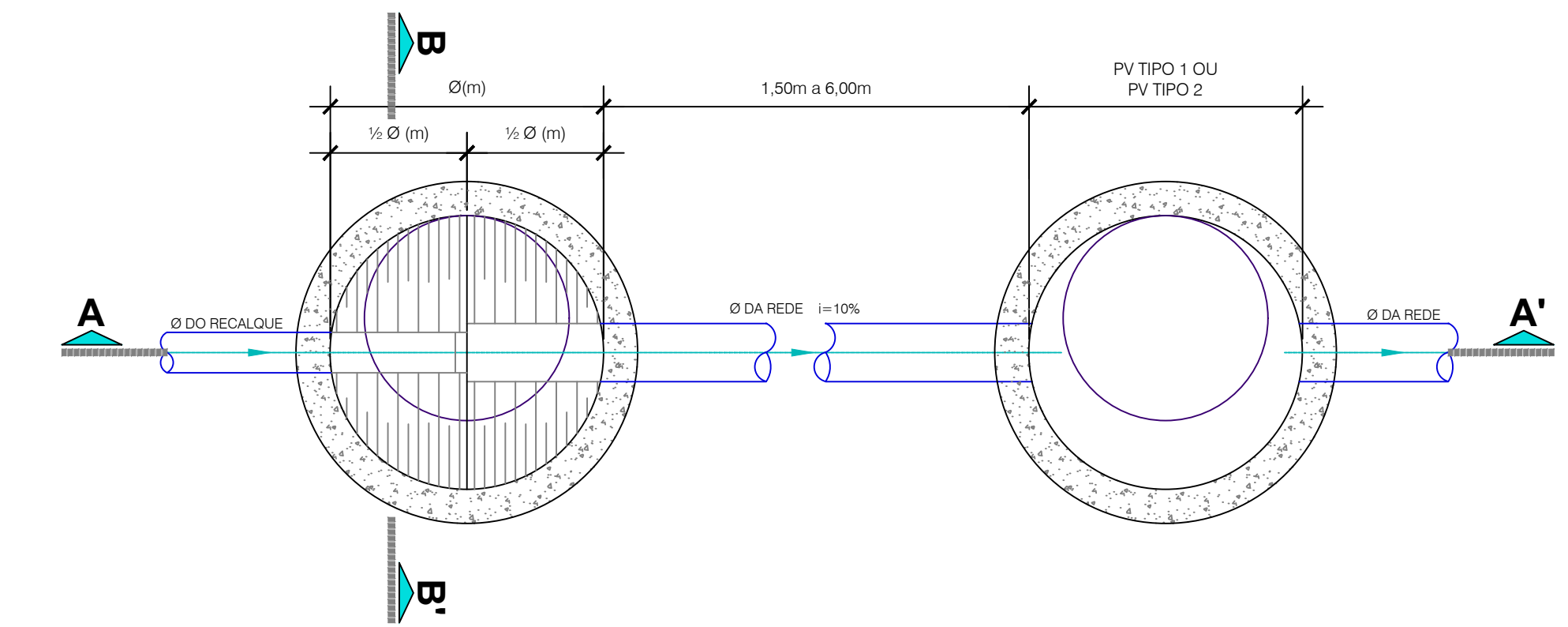
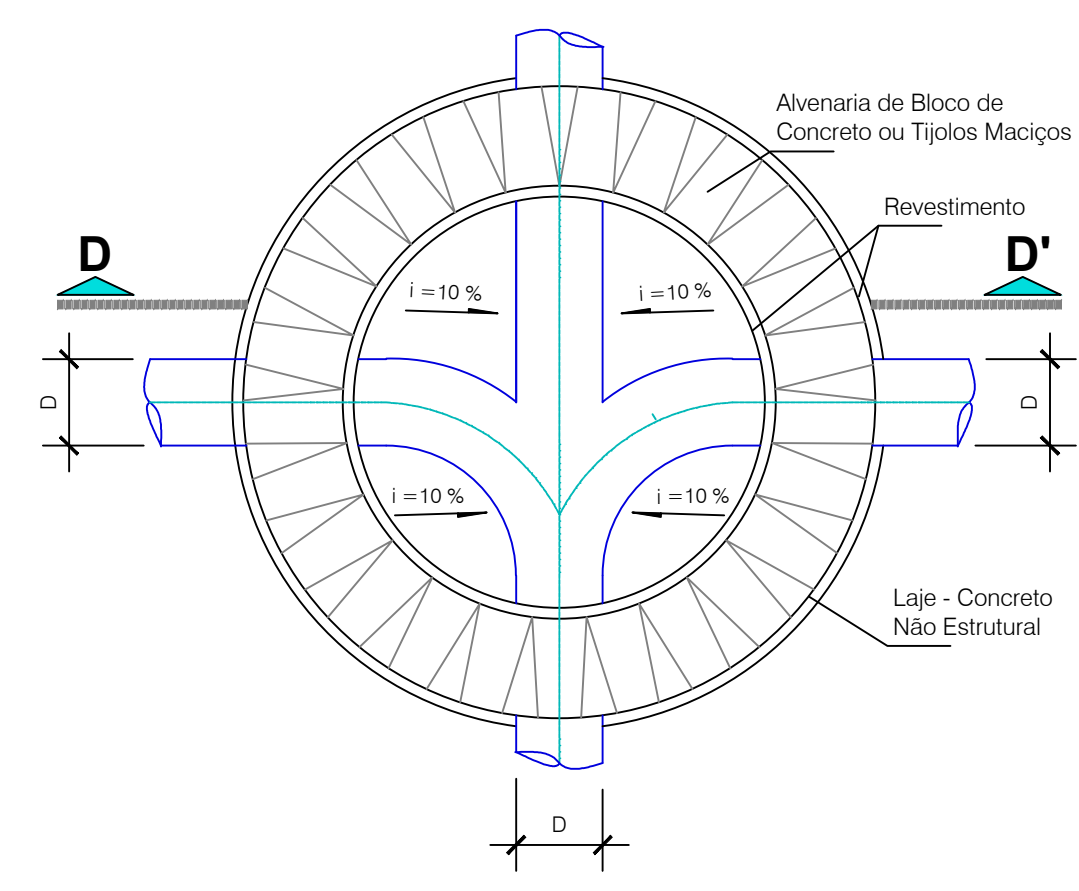
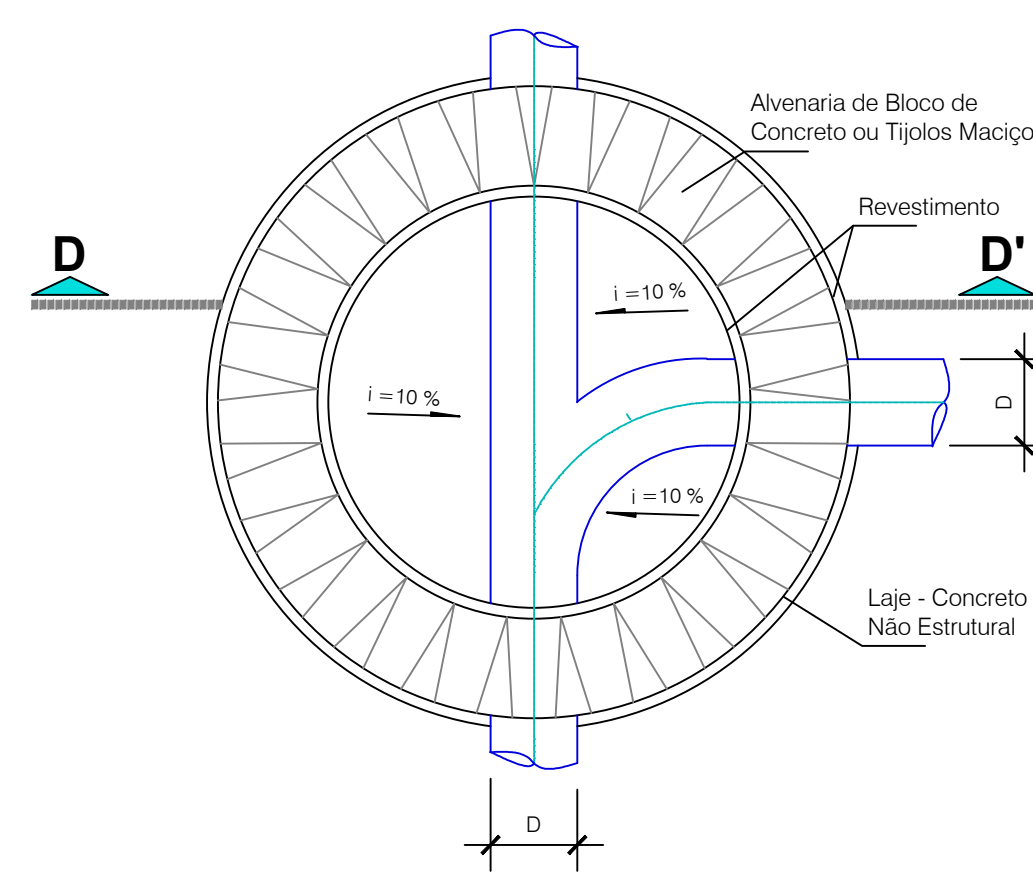
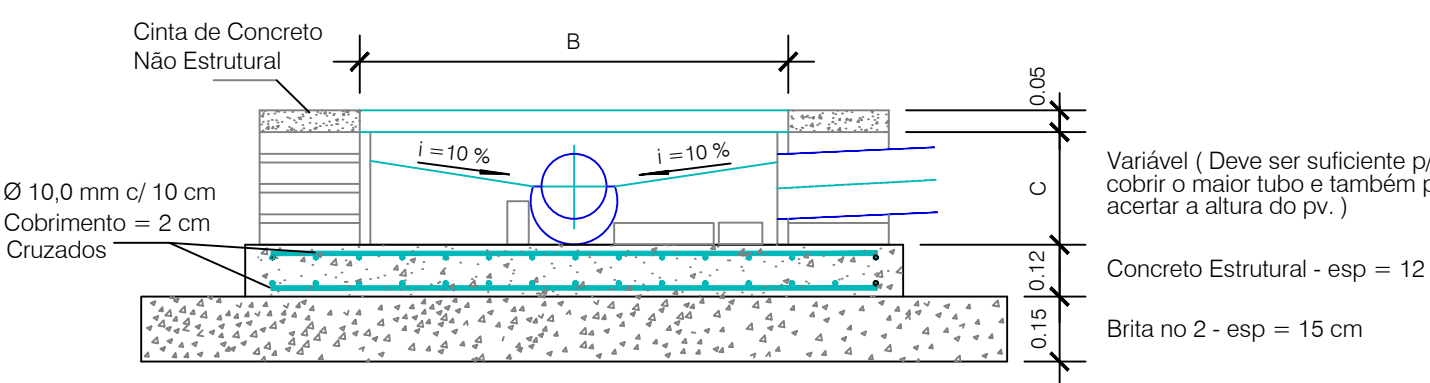
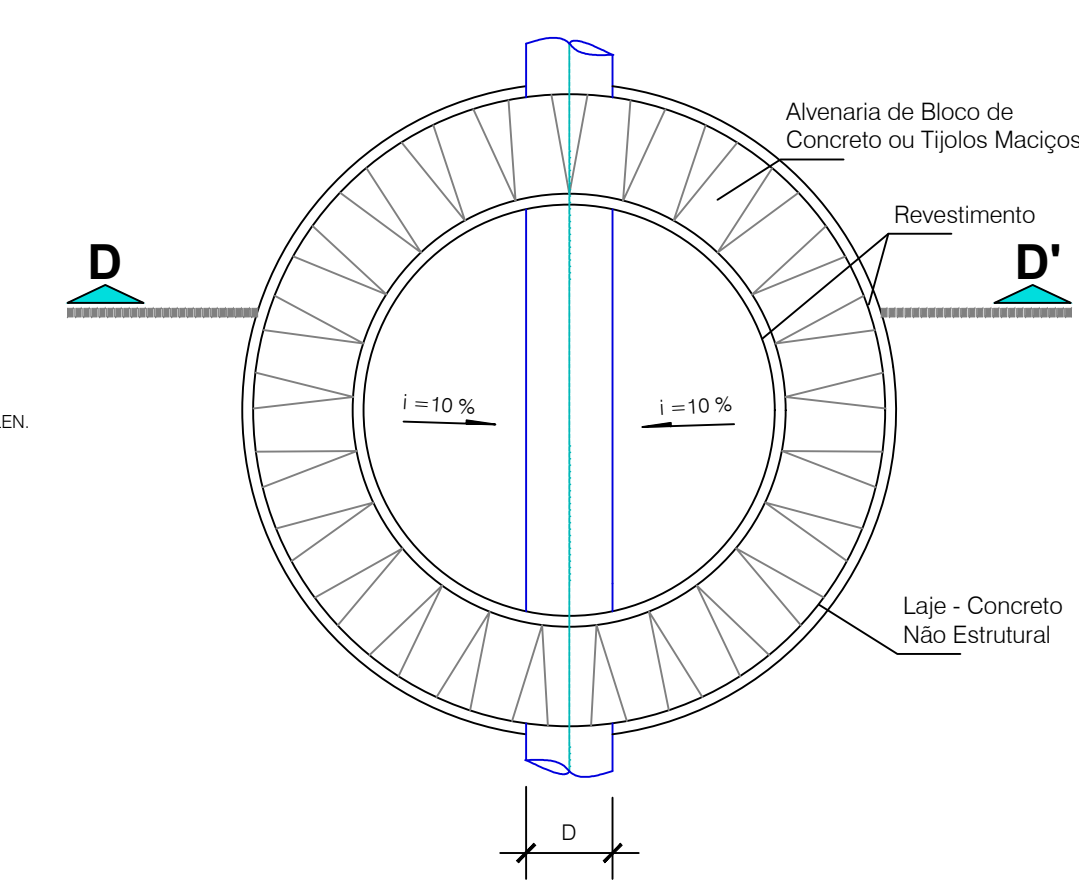
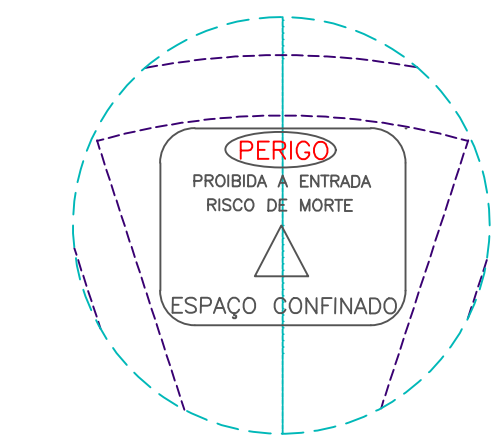
ANEXO C – DETALHES PV'S DE ESGOTO

CONTROLE INTERNO

PREFEITO MUNICIPAL



CARGA MÁXIMA GARANTIDA NO CENTRO DO TAMPÃO 4.500 kg
O TAMPÃO DEVERÁ SER ARTICULADO O O QUADRADO.
O TAMPÃO DEVERÁ POSSUIR TRAVA POR PARAFUSO ALLEN.



Tubo de queda para h>0,5 m

ELABORAÇÃO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA		SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO LUCAS DO RIO VERDE - MT		REVISÃO RV-00	PRANCHA 01/01
PROJETO ENRº CIVIL EDUARDO A. M. WELLO		APPROVAÇÃO ENRº CIVIL JONATHAN LOPES PENTEADO		TÍTULO ANEXO C - DETALHE DOS POÇOS DE VISITA REDE DE ESGOTO	
DESENHO		VISTO		LOCAL LUCAS DO RIO VERDE	
				ASSUNTO DETALHES POÇOS DE VISITA	
				DATA 08/02/2023	



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

60/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

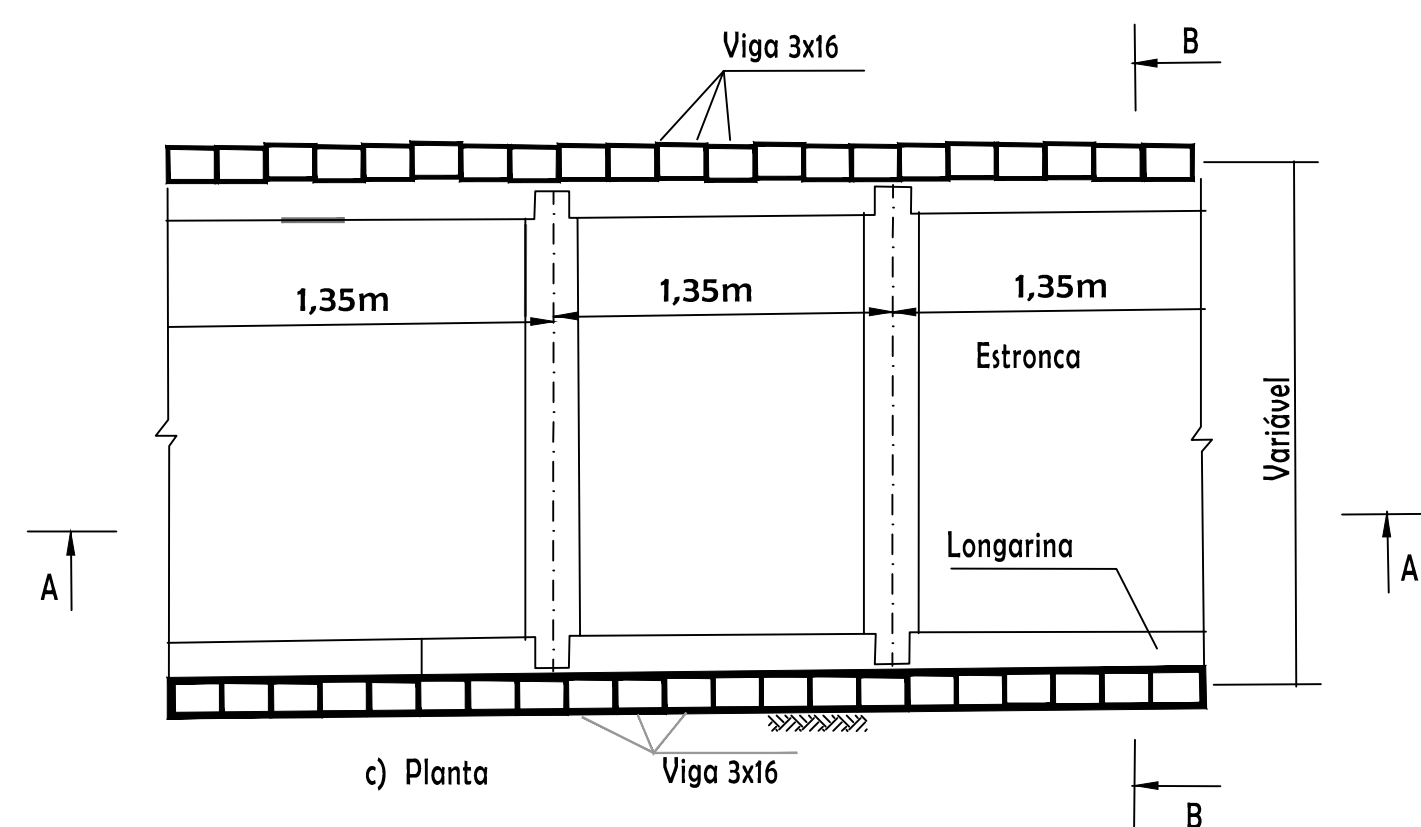
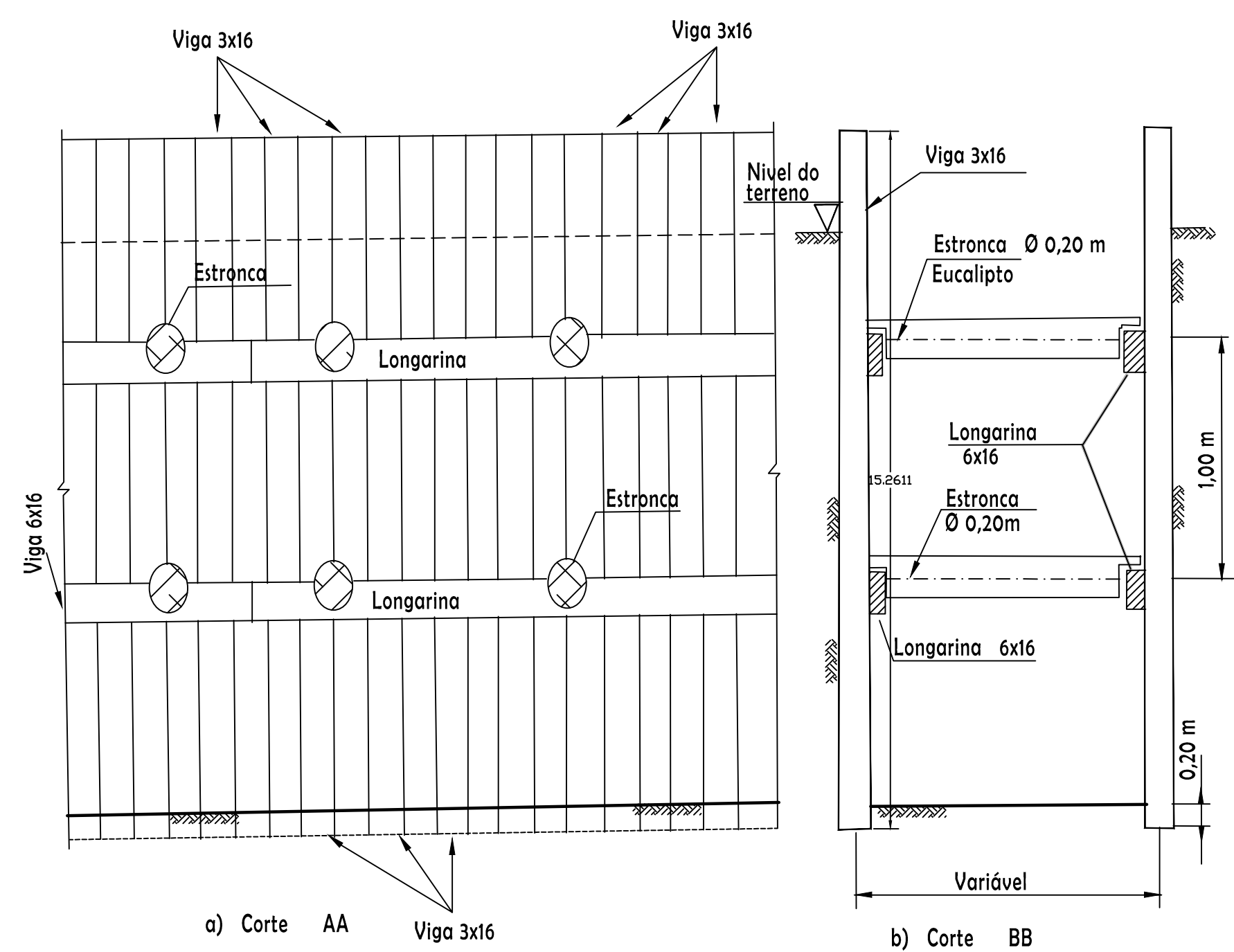
ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE

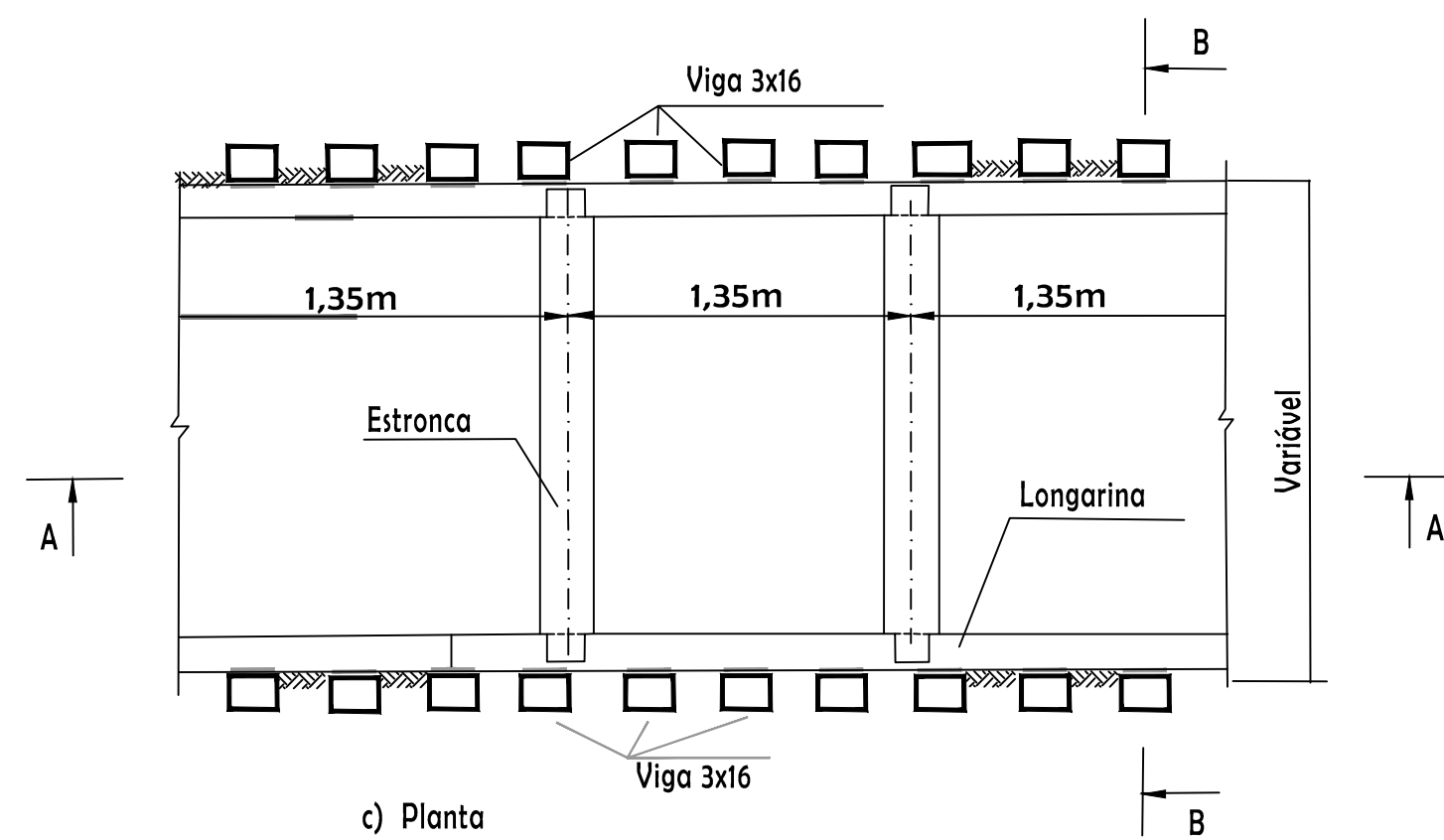
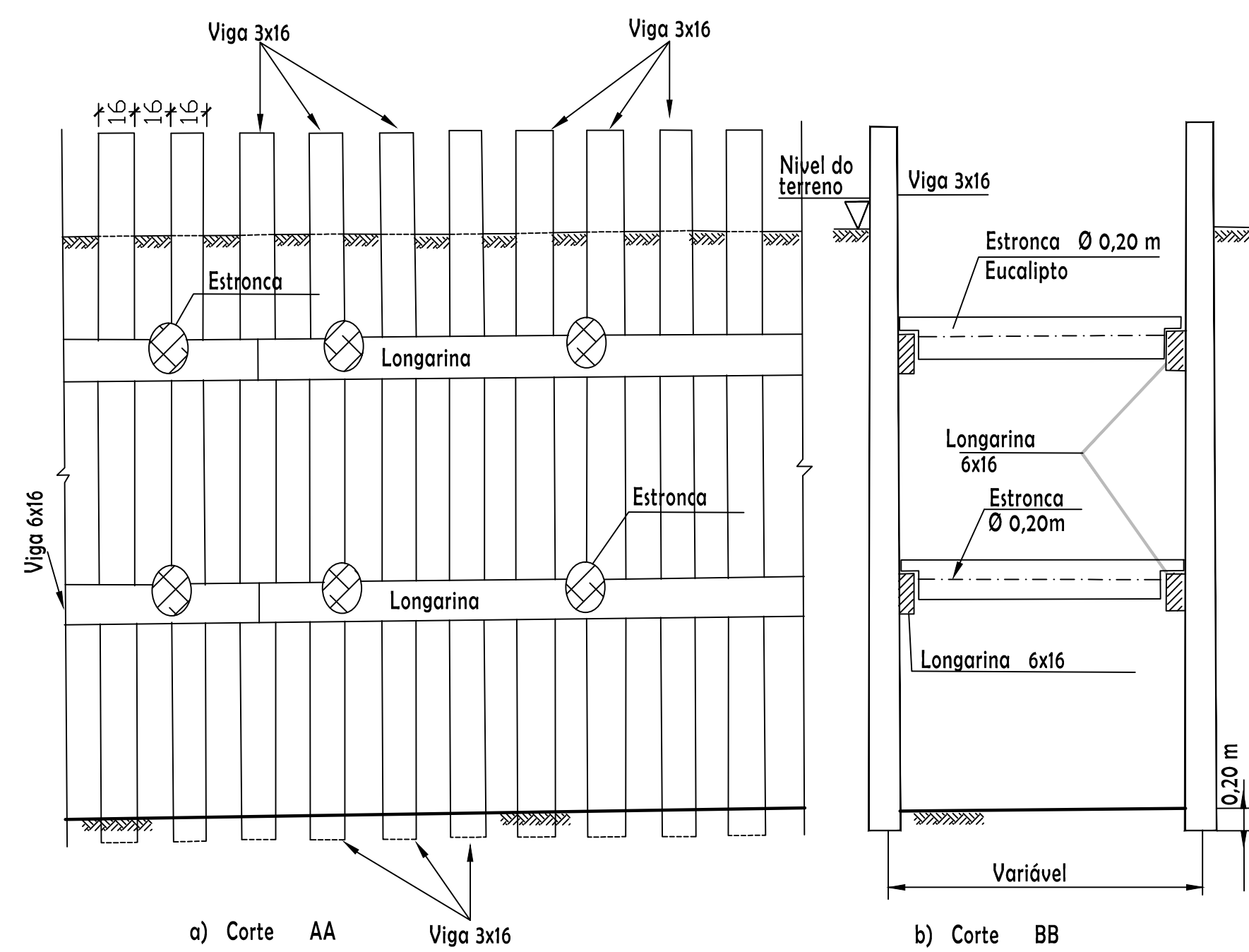
ANEXO D – MODELO E ESCORAMENTO

CONTROLE INTERNO

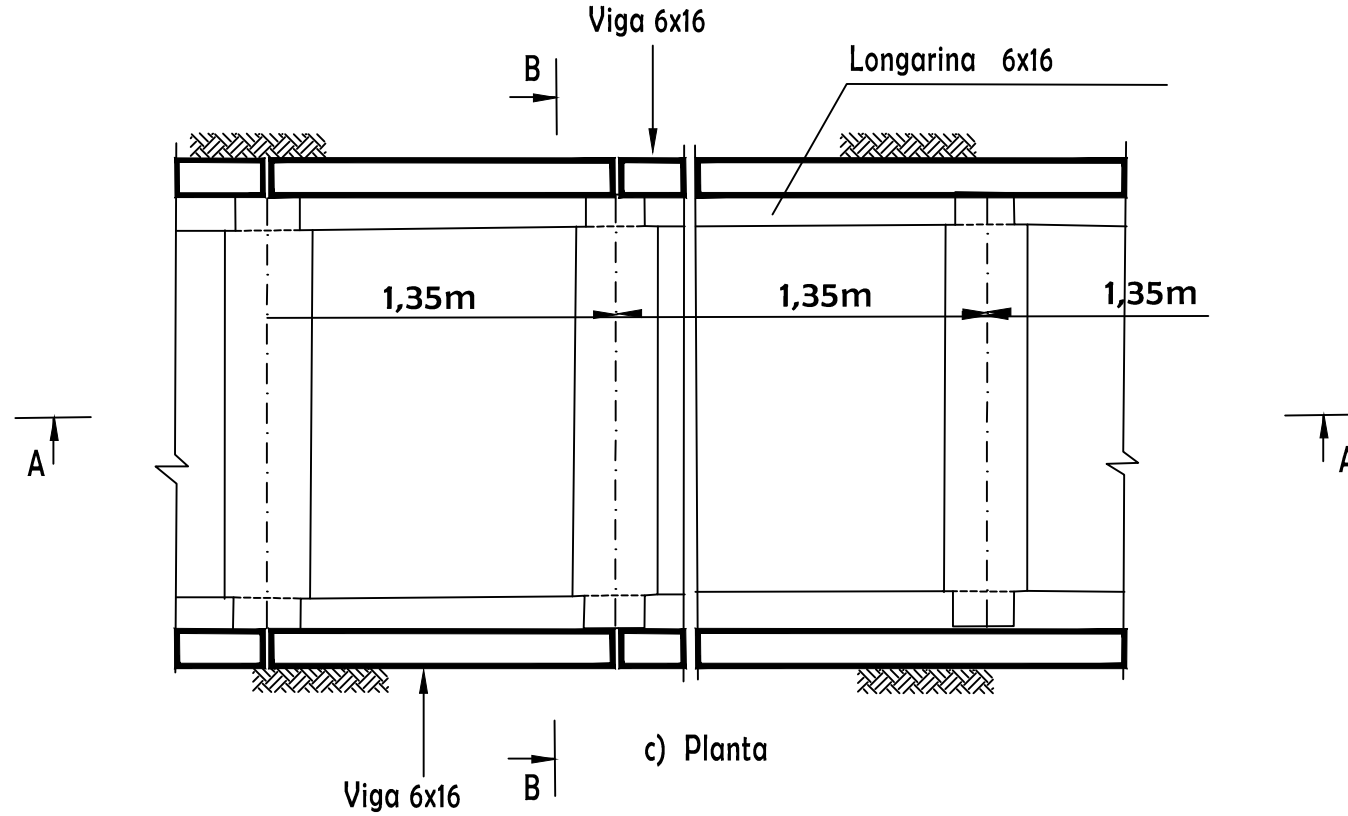
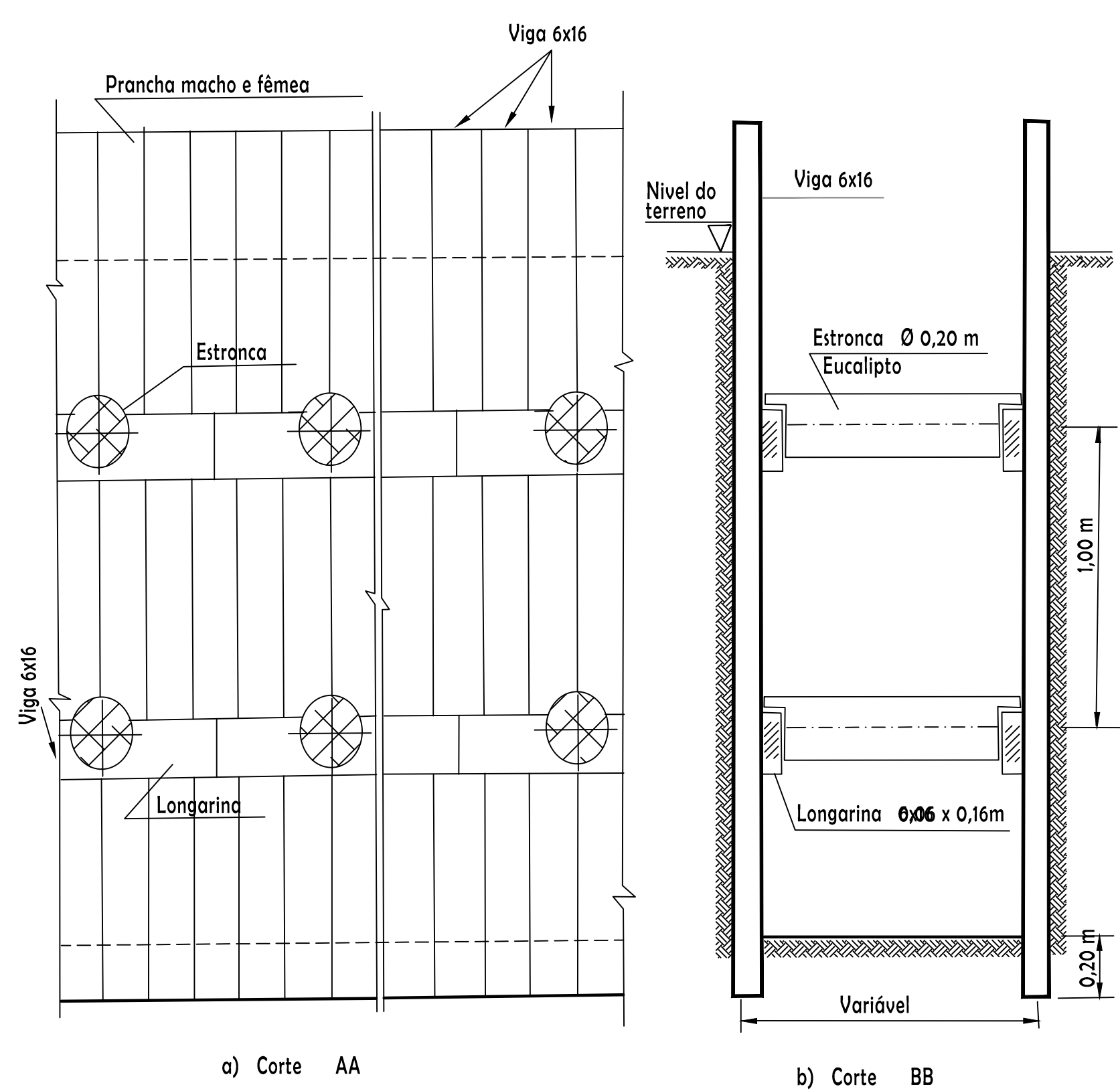
PREFEITO MUNICIPAL



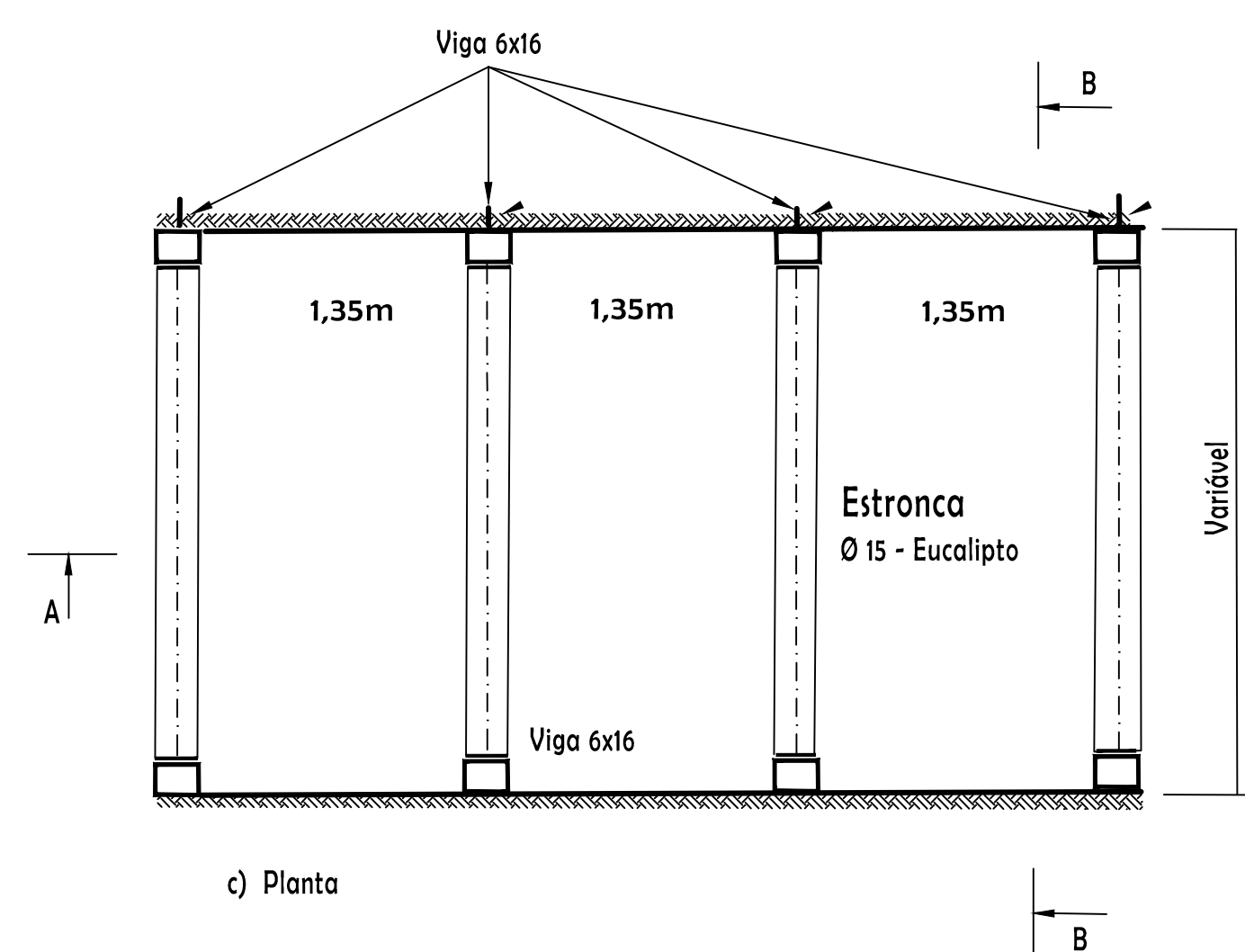
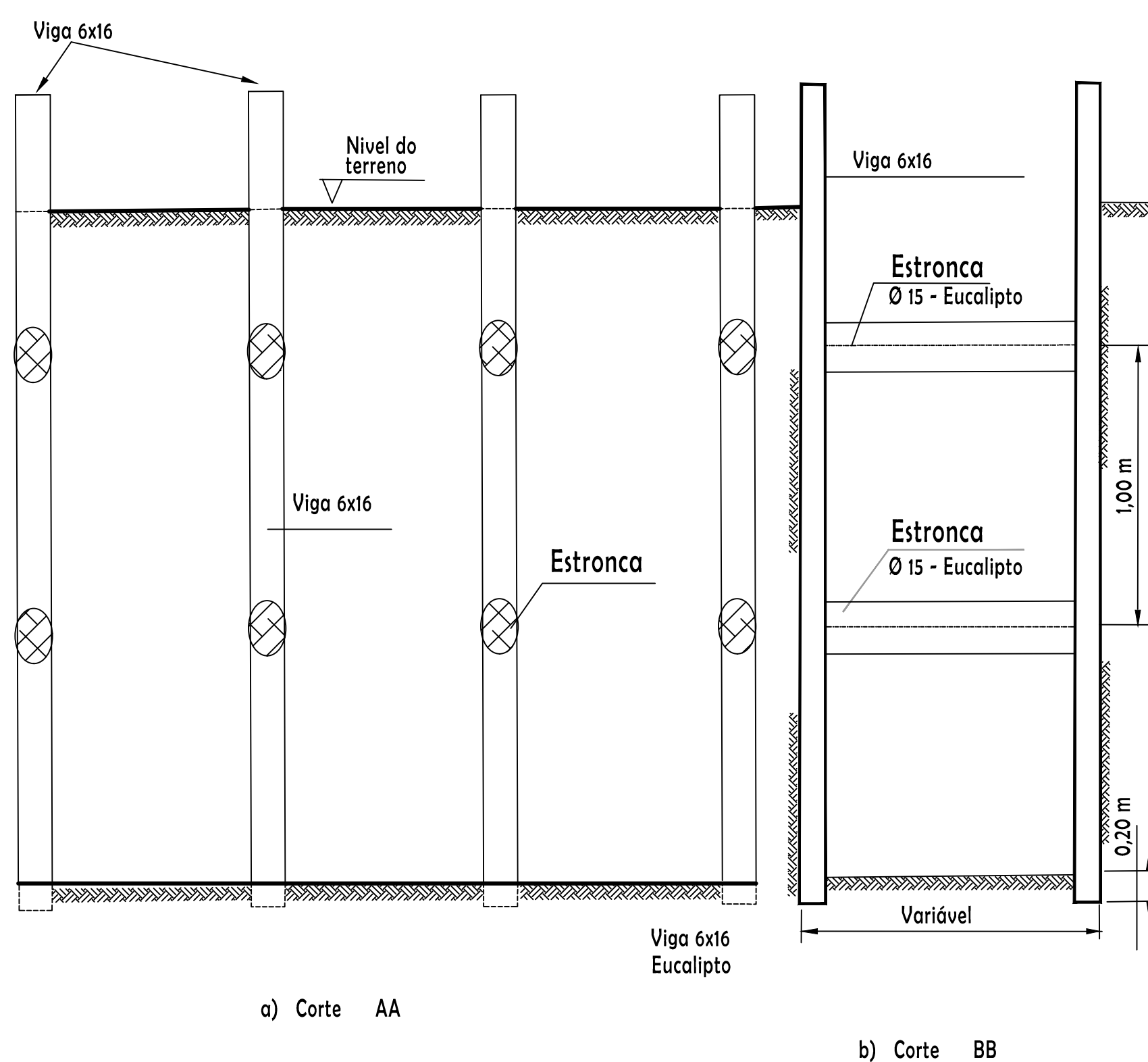
ESCORAMENTO
CONTÍNUO



ESCORAMENTO
DESCONTÍNUO



ESCORAMENTO
CONTÍNUO ESPECIAL



PONTALETEAMENTO

ELABORAÇÃO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA		 SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO LUCAS DO RIO VERDE - MT	REVISÃO RV-00	PRANCHA 01/01
			TÍTULO ANEXO D - MODELO DE ESCORAMENTO	ESCALA INDICADA
PROJETO ENP. CIVIL EDUARDO NELLO	APROVAÇÃO ENP. CIVIL JONATHAN LOPES PENTEADO	LOCAL LUCAS DO RIO VERDE	DATA 18/08/2022	
DESENHO	VISTO	ASSUNTO PROJETO REDE COLETOIRA DE ESGOTO		



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

61/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

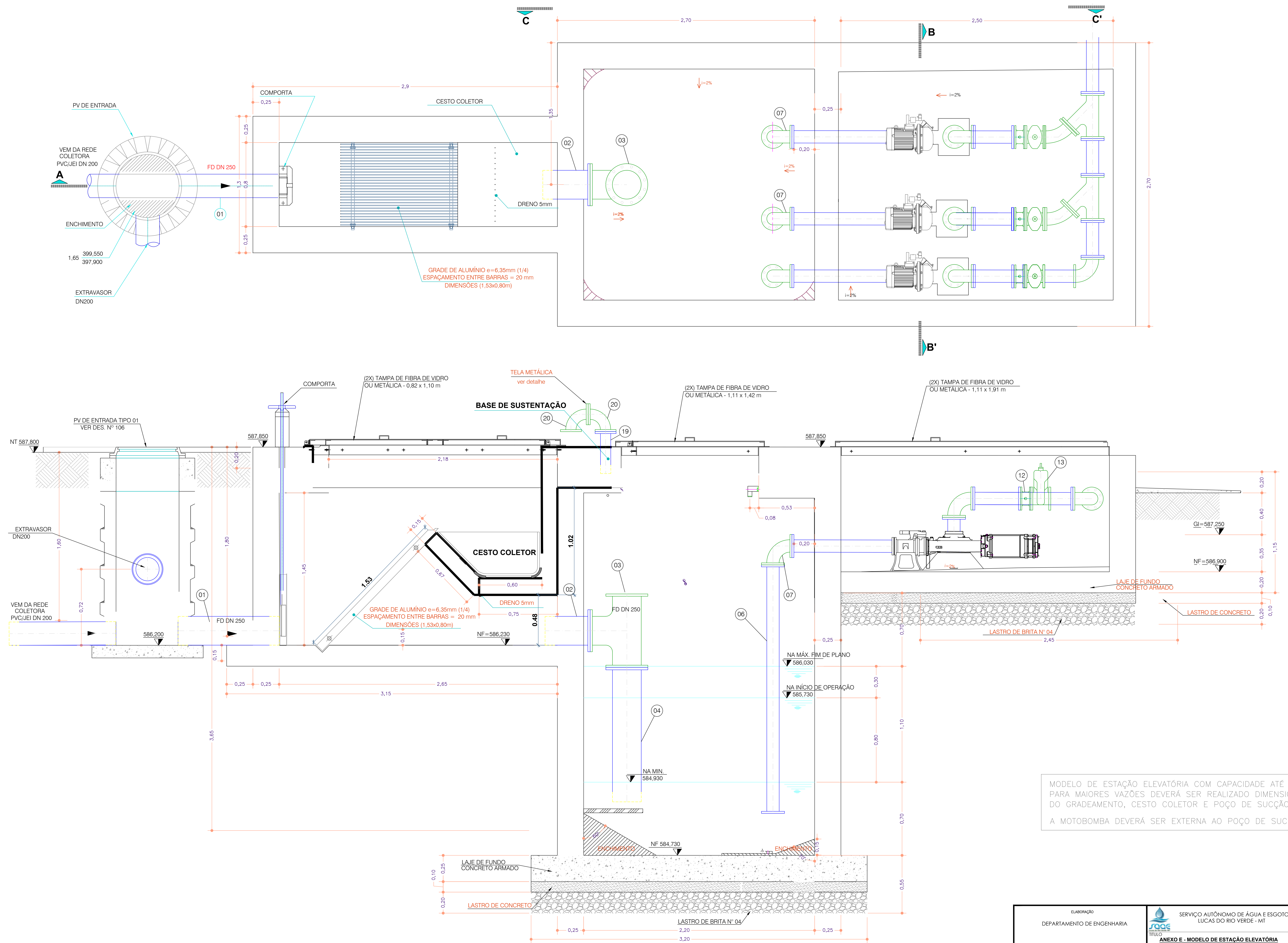
ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE

ANEXO E – MODELO DE ESTAÇÃO ELEVATÓRIA

CONTROLE INTERNO

PREFEITO MUNICIPAL



MODELO DE ESTAÇÃO ELEVATÓRIA COM CAPACIDADE ATÉ 15 L/S.
PARA MAIORES VAZÕES DEVERÁ SER REALIZADO DIMENSIONAMENTO
DO GRADEAMENTO, CESTO COLETOR E POÇO DE SUÇÃO.
A MOTOBOMBA DEVERÁ SER EXTERNA AO POÇO DE SUÇÃO.

ELABORAÇÃO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA		 SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO LUCAS DO RIO VERDE - MT	REVISÃO RV-00	PRANCHA 01/01
PROJETO ENRº CIVIL EDUARDO MELLO	APROVAÇÃO ENRº CIVIL JONATHAN LOPES PEREIRA		LOCAL LUCAS DO RIO VERDE	ESCALA INDICADA
DESENHO	VERO	ASSUNTO ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO		
		TÍTULO ANEXO E - MODELO DE ESTAÇÃO ELEVATÓRIA		DATA 08/02/2023



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

62/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE

ANEXO F - PLANILHA CÁLCULO DE ÁGUA

***SOLICITAR MODELO AO SAAE**

CONTROLE INTERNO

PREFEITO MUNICIPAL

PLANILHA DE CÁLCULO - REDE DE ÁGUA



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

63/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE

ANEXO G - PLANILHA CÁLCULO DE ESGOTO

CONTROLE INTERNO

PREFEITO MUNICIPAL



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

64/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE

ANEXO H - AUTORIZAÇÃO DE PASSAGEM

CONTROLE INTERNO

PREFEITO MUNICIPAL

ANEXO H

AUTORIZAÇÃO DE PASSAGEM

_____, pessoa jurídica de direito privado _____ (dados da empresa) abaixo assinado(s), **DECLARA para os devidos fins que permite a passagem e locação de rede de** _____ (ou outra obra se for o caso) do loteamento _____, em sua propriedade, sendo matrícula _____, lote _____, de propriedade da empresa _____, no município de _____, a fim de efetuarem as operações necessárias à locação e construção da referida rede.

Esta passagem se constitui em servidão, independente de transcrição no registro imobiliário, podendo ainda a DOMINANTE, por si ou por empresas contratadas, fazer uso da faixa de servidão e ingressar na propriedade, inclusive com veículos, para executar todos os serviços de conservação e manutenção preventiva e corretiva das redes.

1. A instituição da presente servidão se faz a título gratuito e em caso de venda do imóvel ou da cessão das quotas, ficará vinculada ao novo proprietário do imóvel e/ou titular das quotas.
2. Para a execução dos trabalhos de locação, construção e manutenção das obras, fica a DOMINANTE autorizada a atravessar as plantações eventualmente existentes, bem como realizar o desmatamento, limpeza de faixa e corte de árvores existentes na faixa de domínio da rede a ser construída ou daquela já existente, bem como execução de qualquer obra que sirva para manutenção e funcionamento da rede.
1. Por força da presente autorização assumo (imos) o compromisso de não construir benfeitorias de qualquer natureza, nem plantar sob a rede vegetação de qualquer espécie que possa comprometer a segurança e o perfeito funcionamento do sistema.
2. A DOMINANTE não poderá cercar a faixa de terras por onde a rede de distribuição, coleta ou transmissão passar.

3. Em nenhuma hipótese a penhora ou quaisquer outros gravames reais dos imóveis recairão sobre a servidão de passagem, não viciando o ato aqui firmado.
4. Fica o proprietário ciente de que eventual construção ou alteração do local da servidão, não poderá ser executada sem autorização prévia do DOMINANTE, e implicará em sua responsabilidade exclusiva sobre quaisquer danos causados a terceiros, não cabendo, portanto à SERVIENTE responsabilidade daí decorrente.
5. Caso o SERVIENTE precise fazer qualquer alteração na rede, desde que previamente autorizada pelo DOMINANTE, as custas correrão por conta exclusiva do SERVIENTE.
6. A autorização que trata este instrumento é firmada em caráter irrevogável e irretratável, obrigando assim as partes, seus herdeiros e sucessores.

_____, ____ de _____ de 20__.

Assinar e reconhecer firma e anexar a esta declaração: mapa da servidão, cópia da matrícula e no caso de Pessoa Jurídica contrato social.



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

65/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE

**ANEXO I - REQUERIMENTO DE DECLARAÇÃO DE POSSIBILIDADE PARA
LOTEAMENTOS**

CONTROLE INTERNO

PREFEITO MUNICIPAL

ANEXO I

REQUERIMENTO DE DECLARAÇÃO DE POSSIBILIDADE PARA LOTEAMENTOS - CDPL

É indicado em casos de **CONSULTA PRÉVIA** para novos empreendimentos, sendo que tem efeito apenas de consulta e diretrizes para os projetos complementares e não dá direito a ligação de água, coleta e/ou tratamento de esgoto doméstico e coleta de resíduo sólido.

1. DADOS DO PROPRIETÁRIO:

Nome: CPF/CNPJ:
DDD: Telefone: e-mail:

2. DADOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Nome: ART/RRT:
CREA/CAU:
DDD: Telefone: e-mail:

3. DADOS DO EMPREENDIMENTO:

Endereço: Nº: Quadra: Lote:
Complemento: Área do lote (m²):
Bairro: Matrícula atualizada:
Rua transversal 1: Rua transversal 2:
Coordenadas UTM X: Y:

4. CATEGORIA DO EMPREENDIMENTO (indicar a quantidade de ligações):

☐ Residencial ☐ Comercial ☐ Industrial ☐ Poder Público
☐ Utilidade Pública ☐ Outro, especificar:

5. ENQUADRAMENTO:

☐ Baixa Renda ☐ Média Renda ☐ Alta Renda

6. TIPO DO EMPREENDIMENTO:

☐ Loteamento ☐ Conjunto habitacional multifamiliar ☐ Condomínio horizontal

☐ Condomínio vertical ☐ Outros:

Quantas etapas de implantação: Datas de implantação:

7. PROJETO HIDRÁULICO:

Nº de lotes : População²:

Consumo previsto: m³/h m³/mês

Fonte alternativa de abastecimento de água³: ☐ Não ☐ Sim, qual?

8. PROJETO SANITÁRIO:

Vazão de esgoto⁴: l/s m³/h

Diâmetro do coletor de esgoto ⁵(mm)

9. RESÍDUOS SÓLIDOS

9.1 Quanto a origem:

☐ domiciliares ☐ industriais ☐ comerciais e prestadores de serviço

☐ serviço de saúde ☐ construção civil ☐ outro

9.2 Quando à meticulosidade e/ou classe:

☐ resíduo perigoso ☐ resíduo não perigoso ☐ classe II A⁶ ☐ classe II B⁷

Geração de resíduo doméstico/ per capita (0,90 kg/ hab.dia):

Estimativa total:

kg/ dia kg/mês kg/ano

10. SOLICITAÇÃO PARA CONSULTA E DOCUMENTOS NECESSÁRIOS:

O proprietário acima identificado vem solicitar consulta de possibilidade de abastecimento de água, esgotamento sanitário, coleta de resíduos sólidos para implantação de loteamento apresentando os seguintes documentos:

- ☐ Planta de localização do empreendimento dentro do perímetro urbano, em escala legível.
- ☐ Planta de implantação/situação do empreendimento.
- ☐ Título de propriedade do terreno ou autorização do proprietário.
- ☐ Procuração autenticada em cartório do proprietário do imóvel para o responsável técnico ou empresa responsável (em caso de o proprietário não residir no município).
- ☐ Arquivo digital com extensão em DWG de todos os projetos apresentados.

Assinatura do Responsável pelo Empreendimento

, de de .

Observações:

01: Em se tratando de pessoa jurídica, deverão ser apresentadas cópias dos contratos sociais bem como documentos comprobatórios de quem a representa.

02: O prazo para análise é de 15 (quinze) dias úteis. Em caso de devolução, será emitido relatório com os apontamentos a serem corrigidos e será efetuada nova contagem de prazo a partir do novo protocolo.

03: Este requerimento somente será protocolado, se constar em anexo toda a documentação acima descrita e devidamente preenchido. Se por ventura for gerado o protocolo e na fase da análise for constatado a falta de documentação o protocolo será paralisado/encerrado até que o interessado apresente a documentação completa.

04: Todos os documentos apresentados deverão estar devidamente assinados pelo proprietário.

¹ Para o consumo *per capita* para água adotar 200 l.hab/dia.

² Considerar os parâmetros do uso e da ocupação do solo.

³ Apresentar o croqui de localização do poço artesiano.

⁴ Considerar coeficiente de retorno para o esgoto = 0,80

⁵ Coletor de esgoto principal.

⁶ Resíduos Classe II A — Não inertes: materiais têxteis; restos de alimento; gessos; fibras de vidro; equipamentos de proteção individual (quando não contaminados); Lamas residuais de sistemas de tratamento; garrafas PET; Lixo doméstico;

⁷ Resíduos Classe II B — Inertes; materiais industriais; pedras; tijolos; areia; sucatas de ferro; rochas; alguns tipos de plástico; isopor;

TERMO DE RESPONSABILIDADE DO AUTOR DO PROJETO

Empreendimento:

A empresa signatária do presente termo, abaixo qualificada, responsabiliza-se pelas informações preenchidas na CARTA DE SOLICITAÇÃO DE POSSIBILIDADE referente ao empreendimento qualificado acima.

Declaro que estou ciente que em caso de omissão ou falsa declaração responderei na esfera civil, administrativa e penal, bem como junto ao Conselho de Classe (CAU/CREA).

Declaro que havendo desrespeito as normas brasileiras, legislações municipais, estaduais e federais, estou ciente de que o empreendimento poderá sofrer embargo parcial ou total.

Estou de acordo e me responsabilizo pela veracidade das informações acima descritas.

Para que produza os efeitos legais, o autor do projeto assina o presente Termo.

Assinatura do Responsável pelo Projeto

, de de .



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

66/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE

**ANEXO J - REQUERIMENTO DE DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE PARA
LOTEAMENTOS**

CONTROLE INTERNO

PREFEITO MUNICIPAL

ANEXO J

REQUERIMENTO DE DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE PARA LOTEAMENTOS – CDDL

É indicado em casos que ainda NÃO existem ligações ativas para novos empreendimentos, com objetivo de verificar a disponibilidade do SAAE/LRV em atender a demanda solicitada.

1. DADOS DO PROPRIETÁRIO:

Nome: CPF/CNPJ:
DDD: Telefone: e-mail:

2. DADOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Nome: ART/RRT:
CREA/CAU:
DD: Telefone: e-mail:

3. DADOS DO EMPREENDIMENTO:

Endereço: Nº: Quadra: Lote:
Complemento: Área do lote (m²):
Bairro: Matrícula atualizada:
Rua transversal 1: Rua transversal 2:
Coordenadas UTM X: Y:

4. CATEGORIA DO EMPREENDIMENTO (indicar a quantidade de ligações):

☐ Residencial ☐ Comercial ☐ Industrial ☐ Poder Público
☐ Utilidade Pública ☐ Outro, especificar:

5. ENQUADRAMENTO:

☐ Baixa Renda ☐ Média Renda ☐ Alta Renda

6.TIPO DO EMPREENDIMENTO:

☐ Loteamento ☐ Conjunto habitacional multifamiliar ☐ Condomínio horizontal

☐ Condomínio vertical ☐ Outros:

Quantas etapas de implantação:

Datas de implantação:

7. PROJETO HIDRÁULICO:

Nº de lotes :

População²:

Consumo previsto: m³/h

m³/mês

Fonte alternativa de abastecimento de água³: ☐ Não ☐ Sim , qual?

8. PROJETO SANITÁRIO:

Vazão de esgoto⁴: l/s

m³/h

Diâmetro do coletor de esgoto ⁵(mm)

9. RESÍDUOS SÓLIDOS

9.1 Quanto a origem:

☐ domiciliares ☐ industriais ☐ comerciais e prestadores de serviço

☐ serviço de saúde ☐ construção civil ☐ outro

9.2 Quando à meticulosidade e/ou classe:

☐ resíduo perigoso ☐ resíduo não perigoso ☐ classe II A⁶ ☐ classe II B⁷

Geração de resíduo doméstico/ per capita (0,90 kg/ hab.dia):

Estimativa total:

kg/ dia

kg/mês

kg/ano

10. SOLICITAÇÃO PARA CONSULTA E DOCUMENTOS NECESSÁRIOS:

O proprietário acima identificado vem solicitar consulta de disponibilidade de abastecimento de água, esgotamento sanitário, coleta de resíduos sólidos para implantação de loteamento apresentando os seguintes documentos:

- ☐ Requerimento de Declaração de Disponibilidade para Loteamentos – RDDDL, assinado pelo proprietário e profissional habilitado.
- ☐ 01 (uma) via dos Projetos de Infraestrutura e Complementares (Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário e Recuo dos Contentores), assinado pelo proprietário e profissional habilitado, conforme as normativas vigentes.
- ☐ 01 (uma) via do Projeto Arquitetônico carimbado com as Diretrizes Concluídas pela Secretária Municipal de Planejamento e Coordenação.
- ☐ 01 (uma) via do cronograma de execução das obras de infraestrutura.
- ☐ 01 (uma) via das ART's (Anotação de Responsabilidade Técnica) dos projetos que tratam este requerimento.
- ☐ 01 (uma) via digital de todos os documentos protocolados.
- ☐ Título de propriedade do terreno ou autorização do proprietário, registrado em cartório.
- ☐ Procuração autenticada em cartório do proprietário do imóvel para o responsável técnico ou empresa responsável.

Assinatura do Responsável pelo Empreendimento

, de de .

Observações:

01: Em se tratando de pessoa jurídica, deverão ser apresentadas cópias dos contratos sociais bem como documentos comprobatórios de quem a representa.

02: O prazo para análise é de 45 (quarenta e cinco) dias úteis. Em caso de devolução, será emitido relatório com os apontamentos a serem corrigidos e será efetuada nova contagem de prazo a partir do novo protocolo.

03: Este requerimento somente será protocolado, se constar em anexo toda a documentação acima descrita e devidamente preenchido. Se por ventura for gerado o protocolo e na fase da análise for constatado a falta de documentação o protocolo será paralisado/encerrado até que o interessado apresente a documentação completa.

04: Todos os documentos apresentados deverão estar devidamente assinados pelo proprietário.

05: A versão final, aprovada pela equipe técnica analista do SAAE, deverá ser protocolada em 06 (seis) vias na Autarquia, além de encaminhar 01 (uma) digital com todo o projeto (memoriais e desenhos). Serão devolvidas ao loteador 04 (quatro) vias com carimbo de aprovado.

¹ Para o consumo *per capita* para água adotar 200 l.hab/dia.

² Considerar os parâmetros do uso e da ocupação do solo.

³ Apresentar o croqui de localização do poço artesiano.

⁴ Considerar coeficiente de retorno para o esgoto = 0,80

⁵ Coletor de esgoto principal.

⁶ Resíduos Classe II A — Não inertes: materiais têxteis; restos de alimento; gessos; fibras de vidro; equipamentos de proteção individual (quando não contaminados); Lamas residuais de sistemas de tratamento; garrafas PET; Lixo doméstico;

⁷ Resíduos Classe II B — Inertes; materiais industriais; pedras; tijolos; areia; sucatas de ferro; rochas; alguns tipos de plástico; isopor;

TERMO DE RESPONSABILIDADE DO AUTOR DO PROJETO

Empreendimento:

A empresa signatária do presente termo, abaixo qualificada, responsabiliza-se pelas informações preenchidas no **REQUERIMENTO DE SOLICITAÇÃO DE DISPONIBILIDADE** referente ao empreendimento qualificado acima.

Declaro que estou ciente que em caso de omissão ou falsa declaração responderei na esfera civil, administrativa e penal, bem como junto ao Conselho de Classe (CAU/CREA).

Declaro que havendo desrespeito as normas brasileiras, legislações municipais, estaduais e federais, estou ciente de que o empreendimento poderá sofrer embargo parcial ou total.

Estou de acordo e me responsabilizo pela veracidade das informações acima descritas.

Para que produza os efeitos legais, o autor do projeto assina o presente Termo.

Assinatura do Responsável pelo Projeto

, de de .



MATO GROSSO
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
DE LUCAS DO RIO VERDE
CONTROLE INTERNO

FOLHA Nº

67/68

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº: 68/2022

DATA DA VIGÊNCIA: 09/08/2023

ASSUNTO: INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS COM OBJETIVOS DE INTERLIGAREM AOS SISTEMAS EXISTENTES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE LUCAS DO RIO VERDE.

SETORES ENVOLVIDOS: AUTARQUIA SAAE

**ANEXO K – PROCEDIMENTOS PARA REALIZAÇÃO DE VISTORIA E/OU
FISCALIZAÇÃO**

CONTROLE INTERNO

PREFEITO MUNICIPAL

ANEXO K

PROCEDIMENTOS PARA REALIZAÇÃO DE VISTORIA E/OU FISCALIZAÇÃO

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE é responsável por realizar a vistoria e fiscalizações nos sistemas de abastecimento de água e sistema de coleta e tratamento de esgoto doméstico que serão incorporados a rede pública, e onde houver, recuo dos contentores.

É importante frisar que não há tempo mínimo para realização da vistoria e fiscalizações, podendo ser realizada em 01 dia ou durar até meses, visto que a avaliação será encerrada após comparar o projeto com a real execução do sistema de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Caso durante a avaliação a equipe técnica do SAAE encontrar alguma pendência, a mesma poderá ser interrompida e retornar após o loteador sanar os apontamentos. Portanto, é imprescindível que o loteador realize os procedimentos que antecede a vistoria, pois agilizará o processo como todo.

A necessidade da vistoria é fundamentada no Manual de Procedimentos para Aprovação de Loteamentos no âmbito do Município de Lucas do Rio Verde, aprovado pelo Decreto nº 2207/2011, que nos traz:

8. Vistoria de entrega de obras de infraestrutura e liberação de caução:

(....) *omissis*

8.3 O Termo de Recebimento Provisório de Obra de Infraestrutura será emitido quando da execução de 100% das obras em todo o loteamento, devendo constar expressamente a

garantia de três anos a partir da data de entrega das infraestruturas;

8.4 **Após três anos** da emissão do Termo de Recebimento Provisório de Obras de Infraestrutura e **nova vistoria**, será emitido **Termo de Recebimento Definitivo das Obras de Infraestrutura do Loteamento**.

8.5 A solicitação de liberação de caução (garantidora da execução da infraestrutura) se dará com o Termo de Recebimento Definitivo das Obras, ou, se solicitado, parcial e proporcionalmente aos trechos executados com 100% da infraestrutura preestabelecida na aprovação. (grifo nosso)

É importante frisar que a ABNT NBR 9814, assim disciplina sobre o recebimento de obra:

6.1.2 Recebimento da obra

6.1.2.1 A Fiscalização deve vistoriar toda a rede coletora executada, emitindo atestado de execução dos serviços, atendendo às normas e especificações contratuais.

6.1.2.2 Com base no atestado de execução, a Administração Contratante fará o Recebimento Provisório, lavrando o termo competente no qual constará o período de observação, previsto em contrato, durante o qual o Construtor deve, às suas expensas, refazer tudo o que apresentar defeito.

6.1.2.3 **Decorrido o período de observação é feita nova vistoria de toda a obra e, nada havendo o que reparar, deve ser procedido o Recebimento Definitivo**, mediante termo que será dado por encerrado o contrato. (grifo nosso)

A seguir estão as instruções básicas para o loteador, que como objetivo realizar a vistoria conforme preconiza as normas vigentes.

1. Procedimentos que antecede a vistoria:

- 1.1. Protocolar 01 (uma) via física do projeto (memoriais descritivos, memoriais de cálculo e as pranchas) e suas respectivas ART, e demais documentos que achar necessários para a execução da vistoria. É obrigatório que encaminhe os documentos para o email <disponibilidades@saaelrv.com.br>. Caso, tenha ocorrido alteração no projeto inicial aprovado, deverá protocolar 01 (uma) via do “as built”, incluindo a ART.
- 1.2. Realizar a limpeza do loteamento: consiste em promover a limpeza de vegetação e retirada de entulhos e /ou material impeditivos a conferência dos ramais de água, ramais de esgoto sanitário, registros de água, entre outros componentes da rede de abastecimento de água e esgotamento sanitário.
- 1.3. Lavagem da rede de esgoto sanitário: consiste na limpeza de toda a tubulação de esgoto, com o auxílio do caminhão pipa e/ou caminhão hidrojato. Deverá ser previsto o ponto onde o loteamento deverá abrir uma vala, que servirá para reter a água/sujeira que escoará na tubulação.
- 1.4. Demarcação dos lotes: Todos os lotes devem estar devidamente demarcados. Por meio dela, é possível ter a real noção da localização dos ramais de água e ramais de esgotamento sanitário.

2. Procedimento durante os dias de vistorias:

- 2.1. Equipe e equipamentos fornecido pelo loteador: Durante a vistoria será necessário 01 (um) representante do loteador e 01 (um) auxiliar, que acompanharam a vistoria e ajudaram a abrir e fechar as tampas dos registros de água e dos Pv's.
- 2.2. Teste de carga de água: O loteador deverá providenciar um caminhão pipa para realizar os testes de carga d' água em toda a rede de esgoto, onde somente assim será possível analisar o escoamento trecho a trecho entre o Pv's.
- 2.3. Manutenção das tampas de concreto: Caso o loteamento possua tampa de concreto, o loteador deverá estar ciente que no dia da vistoria deverá abrir e vedar novamente as tampas ao longo do trecho que foi vistoriado. A vedação deve garantir que não entre água e/ou sujeira na rede de esgoto.

3. Procedimento após a vistoria do loteamento:

Seguir o item 8.1 do anexo único do Decreto nº 2207/2011 - Manual de Procedimentos para Aprovação de Loteamentos no âmbito do Município de Lucas do Rio Verde:

8.1 A solicitação de vistoria de entrega de obras deverá ser efetivada junto ao Departamento de Engenharia e ao SAAE (a primeira vistoria somente poderá ocorrer após a execução de 100% da rede de água), **que elaborarão Termo de Vistoria de Execução de Obra de Infraestrutura com relatório fotográfico** em 04 (quatro) vias a serem encaminhadas: ao Departamento Jurídico, Departamento de Engenharia, SAAE e proprietário.

Por fim, a equipe técnica do SAAE irá elaborar o Termo de Vistoria, incluindo o relatório fotográfico.