



CAU/BR Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT 13295804



Verificar Autenticidade

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: LILLIANE GUIMARÃES DE ANDRADE
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista
Título Complementar: Engenheiro(a) de Segurança do Trabalho (Especialização)

CPF: 827.XXX.XXX-04
Nº do Registro: 000A671576

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI13295804I00CT001
Data de Cadastro: 17/07/2023
Data de Registro: 18/07/2023
Tipologia: Público

Modalidade: RRT SIMPLES
Forma de Registro: INICIAL
Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$115,18

Pago em: 17/07/2023

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: Fundação de Atendimento Socioeducativo
Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Público
Valor do Serviço/Honorários: R\$0,00

CPF/CNPJ: 92.XXX.XXX/0001-58
Data de Início: 01/07/2023
Data de Previsão de Término:
31/07/2023

3.1.1 Dados da Obra/Serviço Técnico

CEP: 97500500 Nº: KM 585
Logradouro: BR 472 Complemento:
Bairro: UNIPAMPA Cidade: URUGUAIANA
UF: RS Longitude: Latitude:

3.1.2 Descrição da Obra/Serviço Técnico

Referente ao projeto do novo tratamento de esgoto cloacal do CASE Uruguaiana através de fossa, filtro e sumidouro e valas de infiltração.

3.1.3 Declaração de Acessibilidade

Declaro a não exigibilidade de atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015.

3.1.4 Dados da Atividade Técnica

Grupo: PROJETO
Atividade: 1.5.1 - Projeto de instalações hidrossanitárias prediais
Grupo: PROJETO
Atividade: 1.7.3 - Orçamento
Grupo: PROJETO

Quantidade: 1,00
Unidade: unidade
Quantidade: 1,00
Unidade: unidade
Quantidade: 1,00





CAU/BR

Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT 13295804



Verificar Autenticidade

Atividade: 1.7.1 - Memorial descritivo

Unidade: unidade

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI13295804I00CT001	Fundação de Atendimento Socioeducativo	INICIAL	17/07/2023

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista LILLIANE GUIMARÃES DE ANDRADE, registro CAU nº 000A671576, na data e hora: 17/07/2023 11:34:17, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**)

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode.



A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode, Documento Impresso em: 20/07/2023 às 13:06:44 por: siccau, ip 10.128.0.1.

Nome do documento: RRT.pdf

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

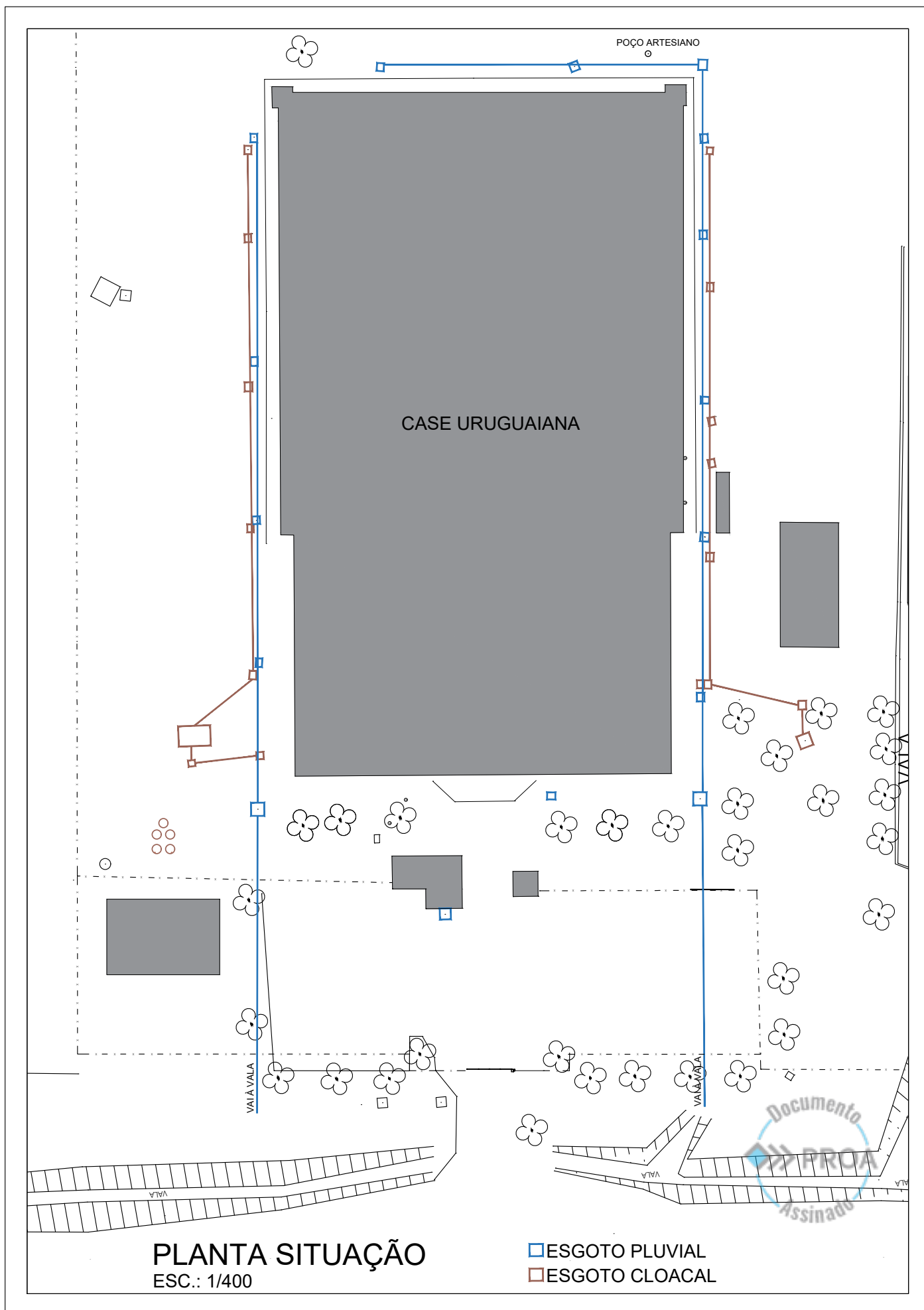
Data

Lilliane Guimarães de Andrade

FASE / NEA / 387214901

01/08/2023 11:54:35





Nome do documento: FASE_TRAT ESGOTO-PR01_SITUACAO.pdf

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

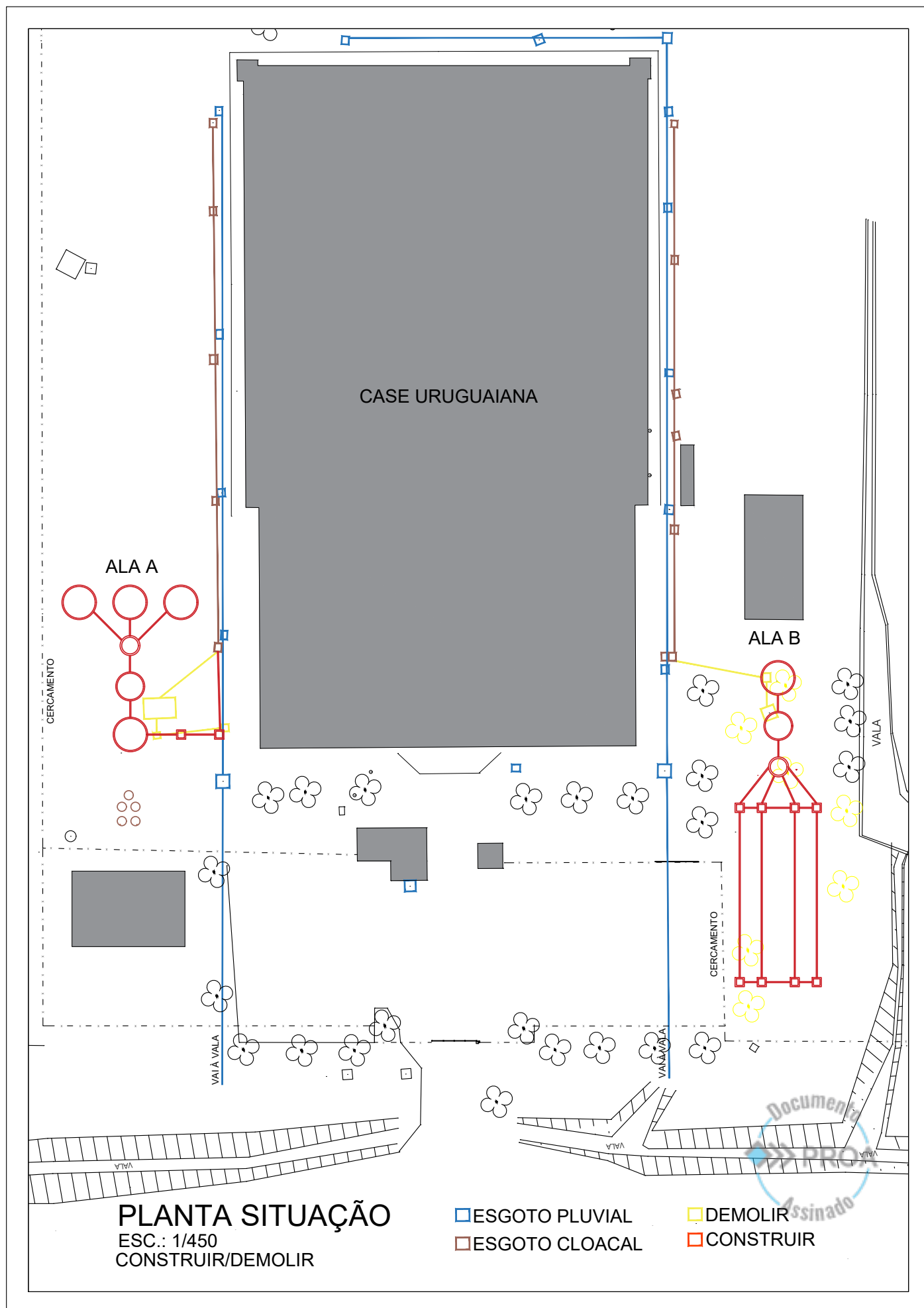
Data

Lilliane Guimarães de Andrade

FASE / NEA / 387214901

01/08/2023 11:59:02





Nome do documento: FASE_TRAT ESGOTO-PR02_DEM_CONST.pdf

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

Lilliane Guimarães de Andrade

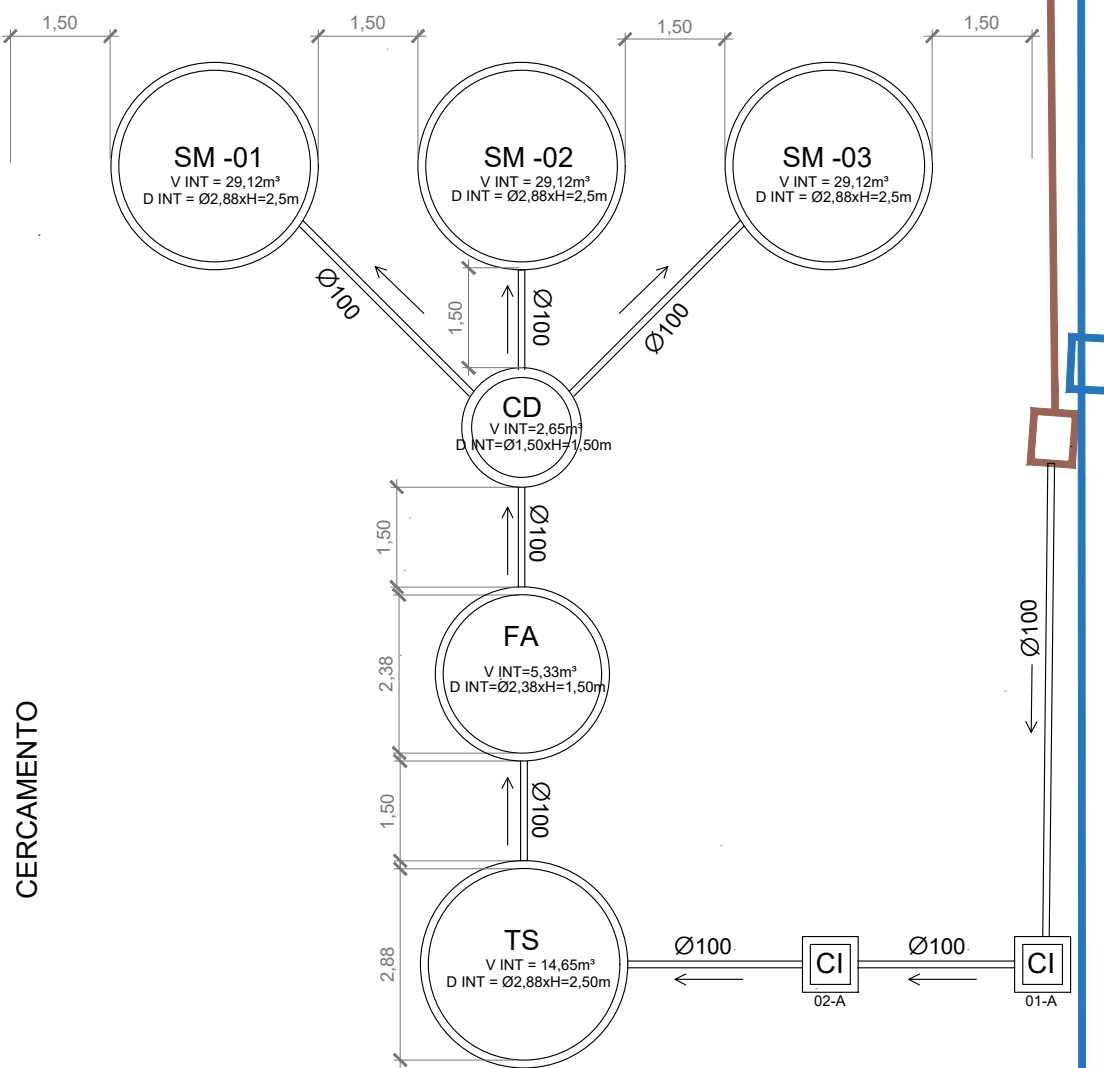
FASE / NEA / 387214901

01/08/2023 11:59:03

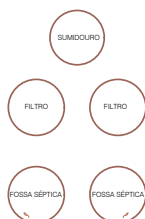


ESC.: 1/100

OBSERVAÇÃO
TANQUE SÉPTICO, FILTRO ANAERÓBIO E SUMIDOURO DEVERÃO TER:
DISTÂNCIA MÍNIMA DE 1,50m DA DIVISA DO TERRENO
DISTÂNCIA MÍNIMA DE 3,00m DE ÁRVORES



TS - TANQUE SÉPTICO
FA - FILTRO ANAERÓBIO
CD - CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO
CI - CAIXA DE INSPEÇÃO SANITÁRIA C/TAMPA À VISTA 60X60
SM- SUMIDOURO



Documento
PROA
Assinado

Nome do documento: FASE_TRAT ESGOTO-PR03_PROJETO ESGOTO ALA A.pdf

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

Lilliane Guimarães de Andrade

FASE / NEA / 387214901

01/08/2023 11:59:02

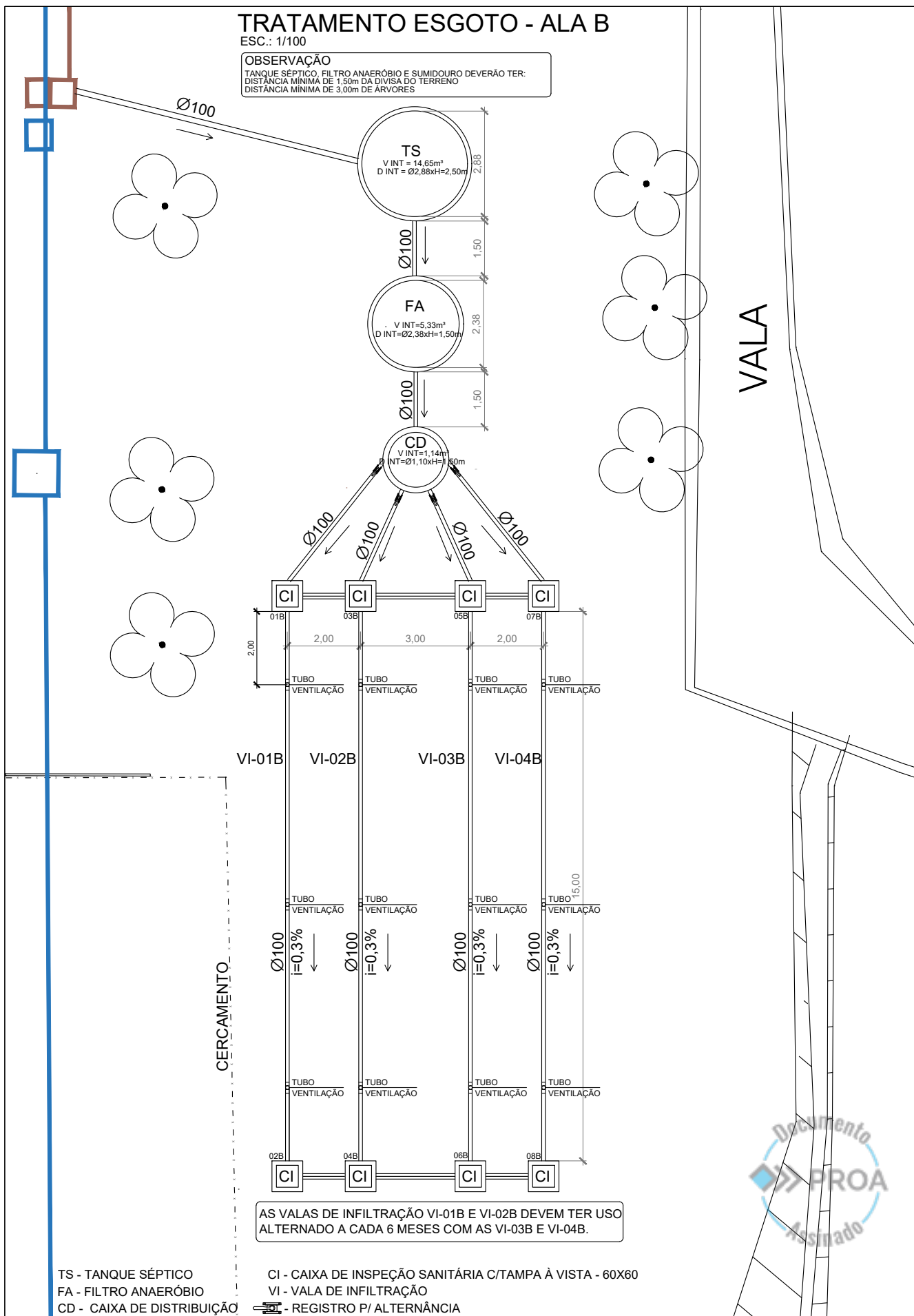


TRATAMENTO ESGOTO - ALA B

ESC.: 1/100

OBSERVAÇÃO

TANQUE SÉPTICO, FILTRO ANAERÓBIO E SUMIDOURO DEVERÃO TER:
DISTÂNCIA MÍNIMA DE 1,50m DA DIVISA DO TERRENO
DISTÂNCIA MÍNIMA DE 3,00m DE ÁRVORES



Documento
PROA
Assinado

Nome do documento: FASE_TRAT ESGOTO-PR04_PROJETO ESGOTO ALA B.pdf

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

Lilliane Guimarães de Andrade

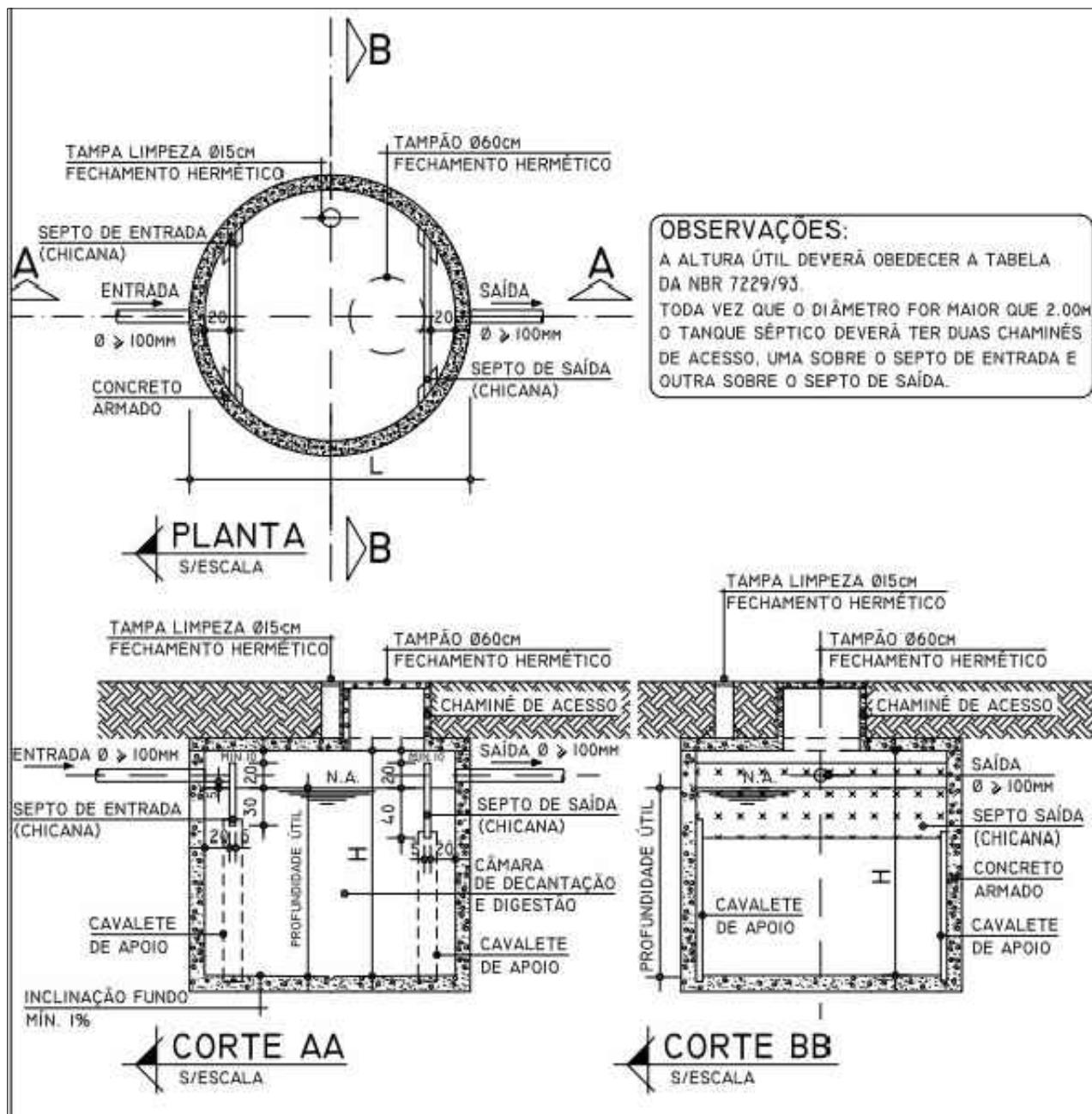
FASE / NEA / 387214901

01/08/2023 11:59:02



DETALHE - TANQUE SÉPTICO

SEM ESCALA



Nome do documento: FASE_TRAT ESGOTO-PR05_DET TS.pdf

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

Lilliane Guimarães de Andrade

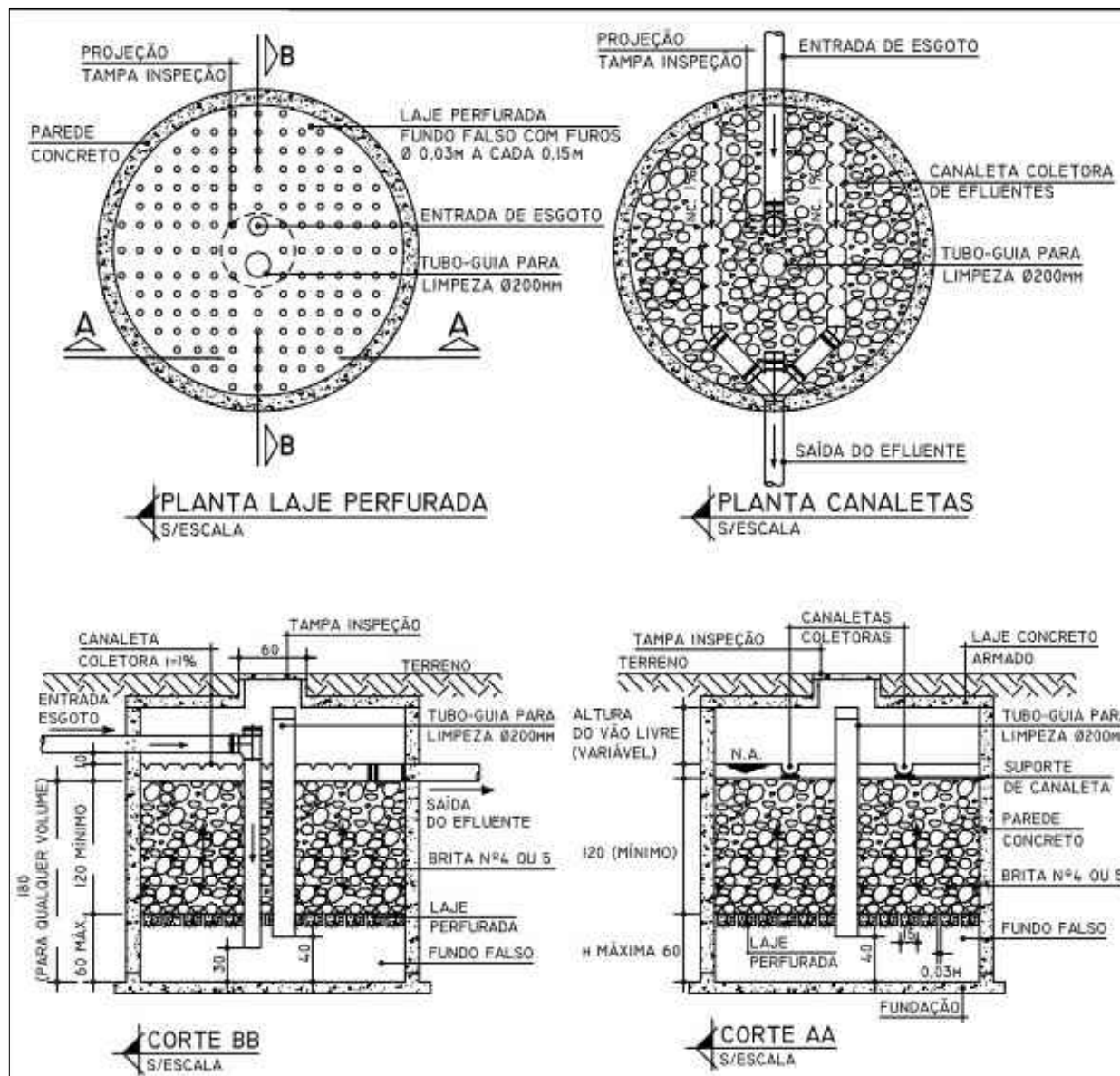
FASE / NEA / 387214901

01/08/2023 11:59:04



DETALHE - FILTRO ANAERÓBIO

SEM ESCALA



Nome do documento: FASE_TRAT ESGOTO-PR06_DET FA.pdf

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

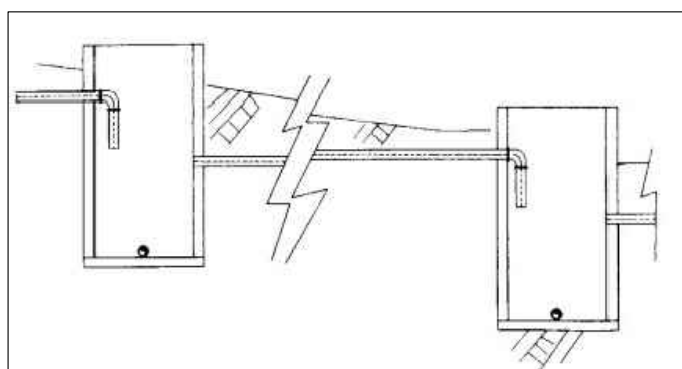
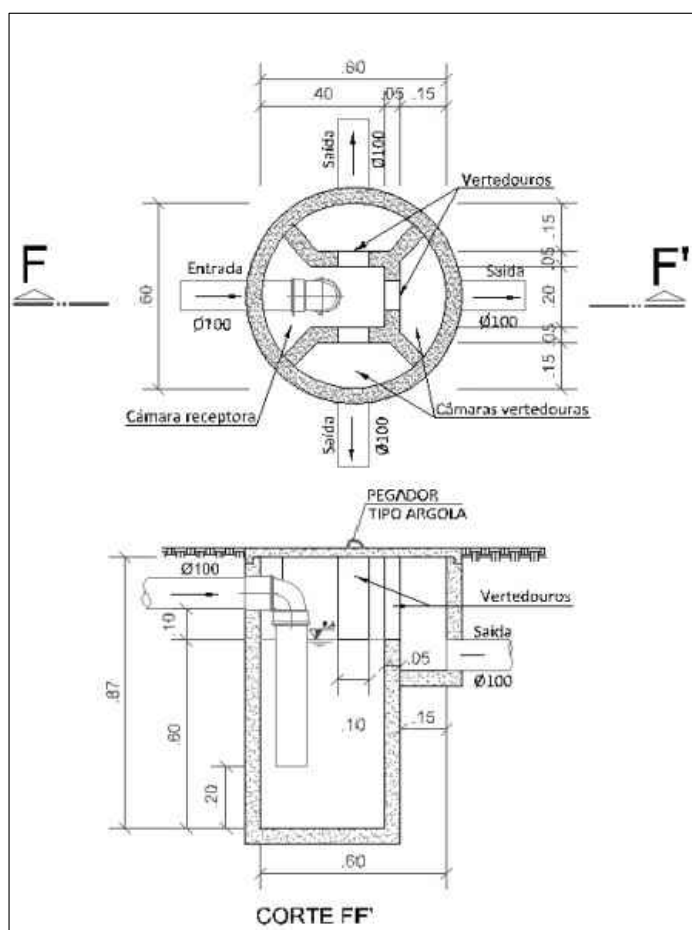
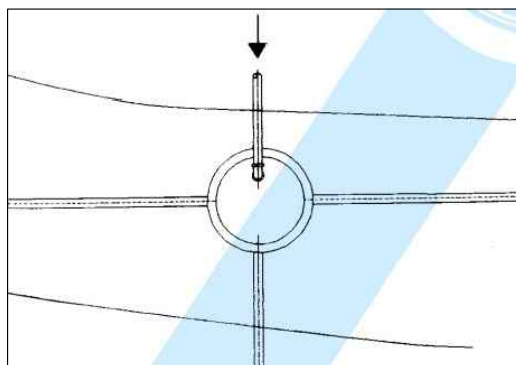
Lilliane Guimarães de Andrade

FASE / NEA / 387214901

01/08/2023 11:59:03



SEM ESCALA



Nome do documento: FASE_TRAT ESGOTO-PR07_DET CD.pdf

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

Lilliane Guimarães de Andrade

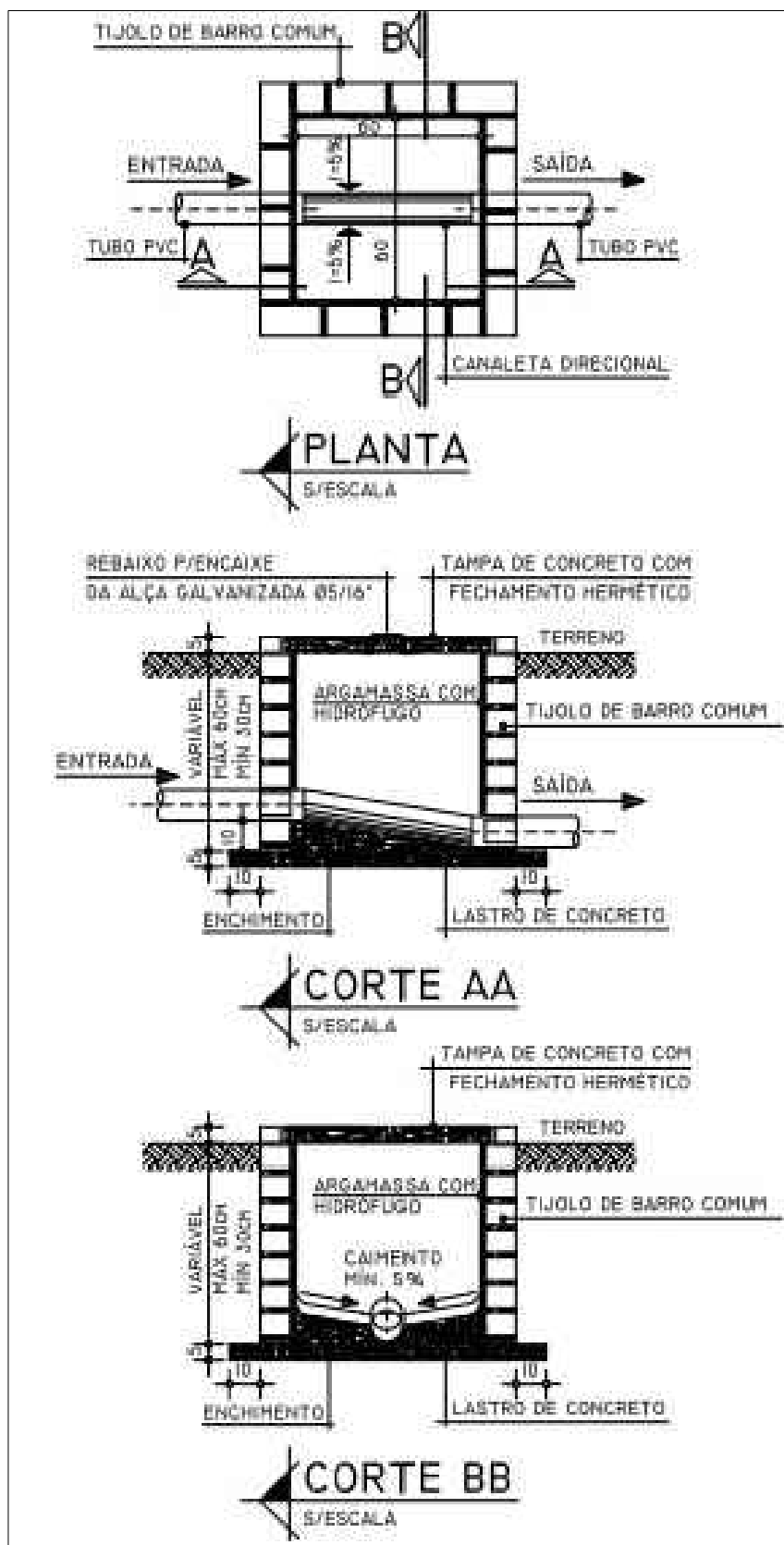
FASE / NEA / 387214901

01/08/2023 11:59:02



DETALHE - CAIXA DE INSPEÇÃO

SEM ESCALA



Nome do documento: FASE_TRAT ESGOTO-PR08_DET CI.pdf

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

Lilliane Guimarães de Andrade

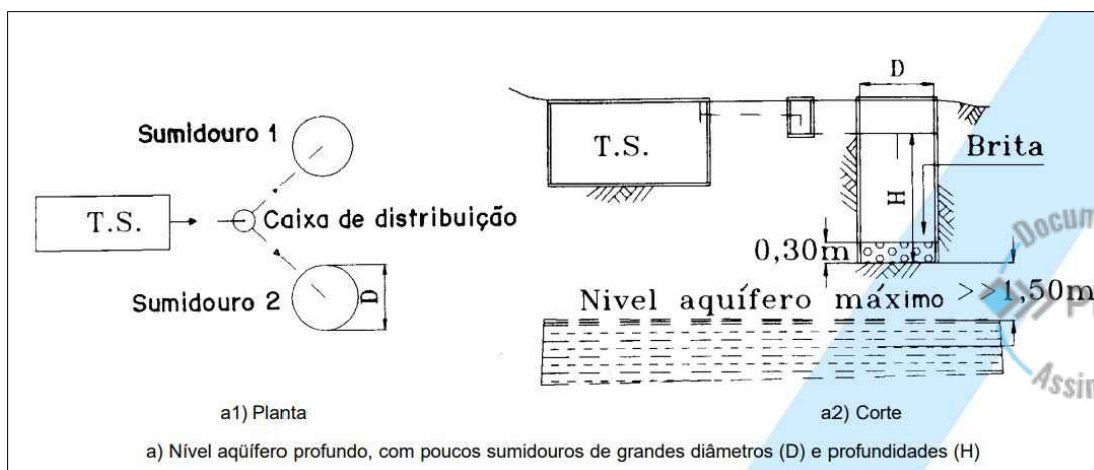
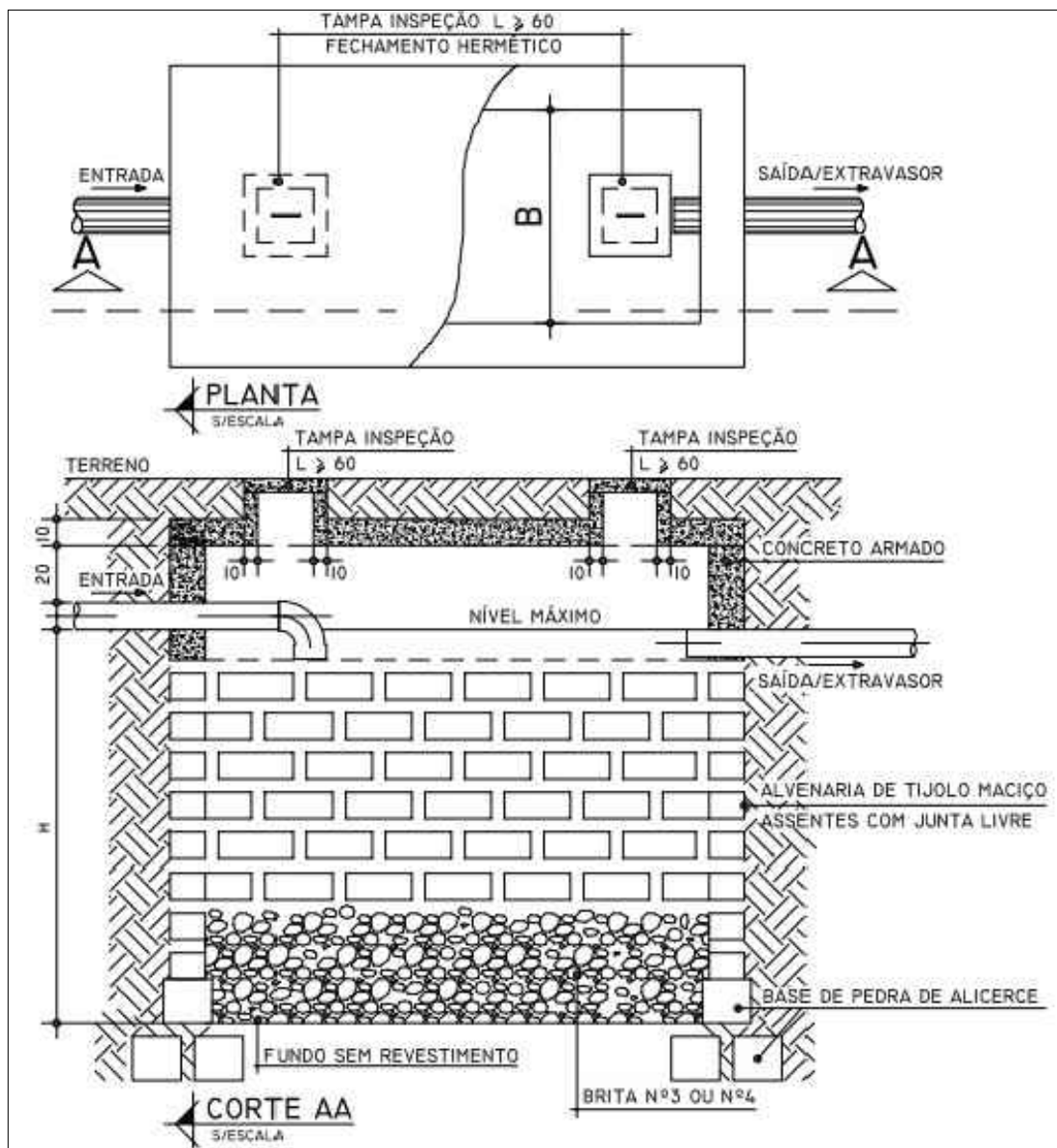
FASE / NEA / 387214901

01/08/2023 11:59:02



DETALHE - SUMIDOURO

SEM ESCALA



Nome do documento: FASE_TRAT ESGOTO-PR09_DET SM.pdf

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

Lilliane Guimarães de Andrade

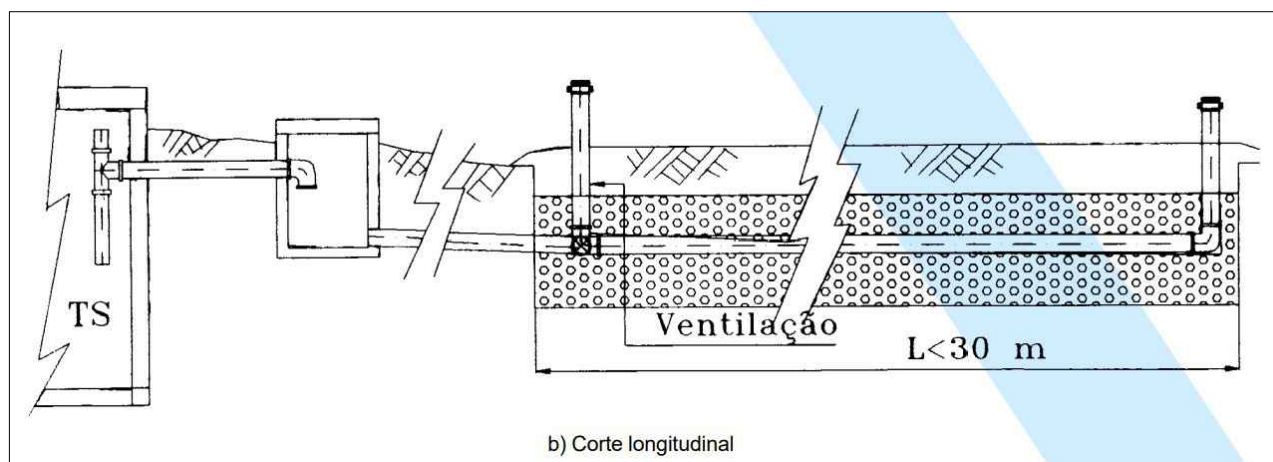
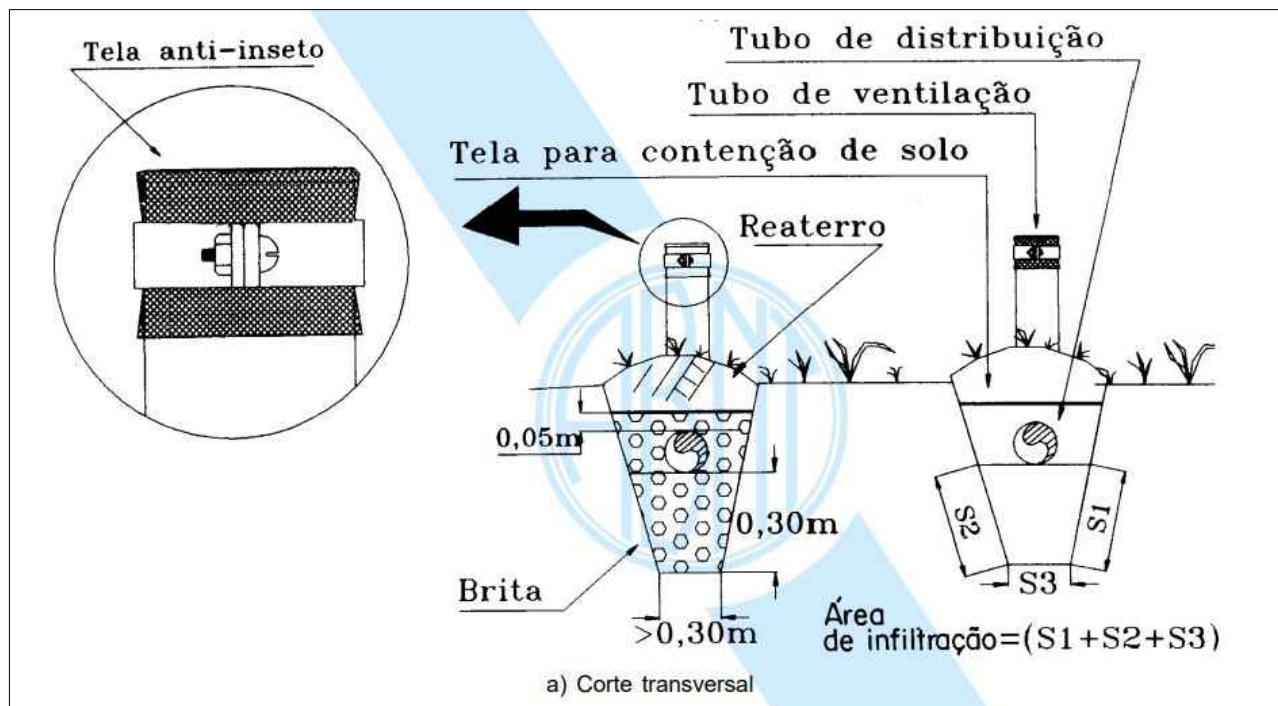
FASE / NEA / 387214901

01/08/2023 11:59:02



DETALHE - VALA INFILTRAÇÃO

SEM ESCALA



Nome do documento: FASE_TRAT ESGOTO-PR010_DET VI.pdf

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

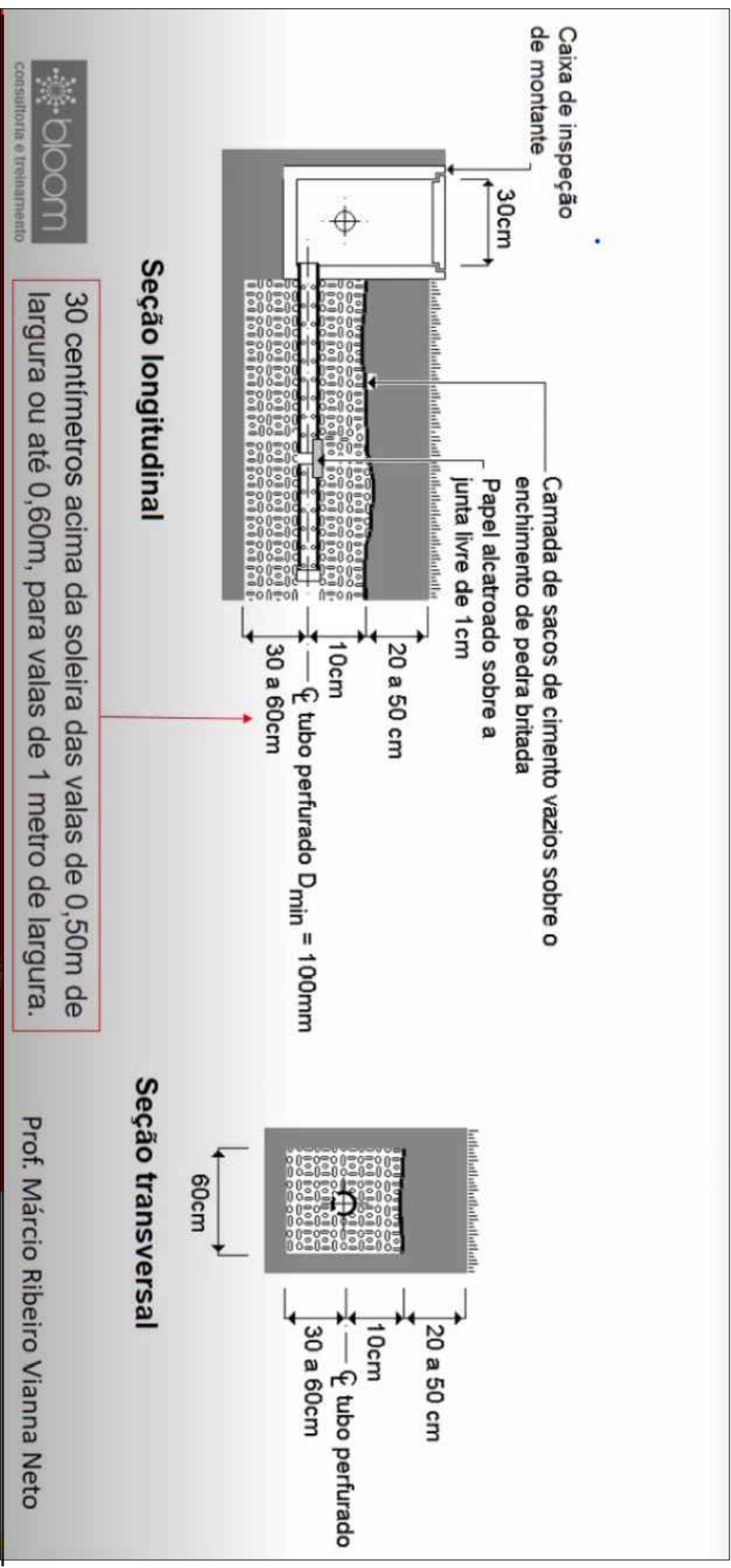
Lilliane Guimarães de Andrade

FASE / NEA / 387214901

01/08/2023 11:59:03



DETALHE - VALA INFILTRAÇÃO
SEM ESCALA



Nome do documento: FASE_TRAT ESGOTO-PR011_DET VI _2.pdf

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

Lilliane Guimarães de Andrade

FASE / NEA / 387214901

01/08/2023 11:59:04





MEMORIAL DESCRITIVO

NOVO SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO

CASE URUGUAIANA

Local: Rodovia BR 475, Km 585 – Bairro: Unipampa – Uruguaiana/RS

Fundação de Atendimento Sócio-Educativo do RS – FASE/RS – Av. Padre Cacique, 1372, Porto Alegre/RS



MEMORIAL DESCRITIVO

1. OBJETO

O presente Memorial Descritivo tem por objetivo estabelecer as condições básicas ao desenvolvimento na execução da obra **NOVO SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO** do prédio do Centro de Atendimento Socioeducativo de Uruguaiana – com fornecimento de material e mão de obra, no terreno da FASE-RS, situado na Rodovia BR 475, Km 585 - Bairro Unipampa – Uruguaiana/RS

2. MÃO DE OBRA

Deverá ser de primeira garantindo um perfeito acabamento como consta no presente memorial descritivo e quantitativo. A contratada se obriga a executar rigorosamente os serviços, obedecendo fielmente aos projetos, especificações e documentos, bem como os padrões de qualidade, resistência, e segurança estabelecidos nas normas recomendadas ou aprovadas pela ABNT, ou na sua falta, pelas normas usuais indicadas pela boa técnica

3. MATERIAIS

Todos os materiais a serem empregados deverão ser de qualidade, com aprovação da fiscalização, obedecendo o descrito neste memorial. Na ocorrência de comprovada impossibilidade de adquirir o material especificado, deverá ser solicitada substituição por escrito, com a aprovação dos autores/fiscalização do projeto de reforma/construção. Em qualquer caso a similaridade será julgada pela FASE.

4. COMPETÊNCIA E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

- 4.1. Respeitar os projetos, especificações e determinações da Fiscalização.
- 4.2. Verificar todas as medidas e quantidades apresentadas devem ser verificadas no local pela empresa contratada.
- 4.3. Fornecer todo o material, mão de obra, máquinas, ferramentas e transportes necessários para imprimir aos trabalhos um andamento de acordo com o cronograma apresentado pela fiscalização.
- 4.4. Custear todas as despesas e todas as obrigações com a legislação social em vigor.
- 4.5. Providenciar, se necessário, a marcação da obra e serviços e a instalação do galpão para depósito de materiais.
- 4.6. Prestar toda a assistência técnica e administrativa para o andamento rápido dos serviços.
- 4.7. Arcar com todas as despesas e todas as providências necessárias para a instalação de água, luz e força, se necessárias. Obriga-se também a obedecer as leis e regulamentos e posturas municipais, estaduais e federais, arcando com as consequências advindas de quaisquer transgressões ou multa que sofra.
- 4.8. Manter no local dos serviços um mestre geral que dirija os operários e que possa, na ausência do responsável técnico, a qualquer momento, responder pelo empreiteiro para esclarecimentos e determinações da fiscalização.
- 4.9. Chamar a fiscalização, com antecedência razoável, sempre que houver necessidade de verificação de qualquer serviço, a fim de não causar atrasos ou danos.
- 4.10. Manter limpo o canteiro de obras removendo periodicamente lixos e entulhos.
- 4.11. Acatar decisões da fiscalização, baseadas nas especificações.
- 4.12. Absorver despesas relativas a demolições e reparos por serviços mal feitos.
- 4.13. Prever todos os custos e despesas necessárias a boa execução dos serviços.

Fundação de Atendimento Sócio-Educativo do RS – FASE/RS – Av. Padre Cacique, 1372, Porto Alegre/RS



- 4.14. Manter e preencher o Diário de Obras com anotações diárias de tudo que se refere a obra.
- 4.15. Apresentar ART/RRT dos serviços conforme normas do CREA e CAU.
- 4.16. Apresentar seguro garantia no valor dos serviços, conforme padrões e normas de mercado.
- 4.17. Remover todos os móveis e equipamentos eventualmente necessários a execução dos serviços, depositando-os em local a ser determinado pela direção da casa, incluindo sua recolocação na conclusão dos serviços.
- 4.18. Programar conjuntamente com a fiscalização e direção da casa as necessidades de espaço e condições de trabalho para a exequibilidade dos serviços com critérios de segurança e conforto a funcionários e adolescentes.
- 4.19. Fornecer todos os materiais, acessórios, mão de obra, mesmo que não explicitamente descritos nas especificações e/ou projetos, porém indispensáveis a adequada execução da reforma/construção.
- 4.20. Será responsável técnica e financeiramente por todas as adaptações que se fizerem necessárias ao desenvolvimento da reforma/construção.
- 4.21. Providenciar local seguro para guarda de material e ferramentas que não deverão ser expostas ao alcance dos menores. Providenciar caixas de ferramentas.
- 4.22. A executante deverá declarar e fornecer as garantias dos equipamentos a instalar conforme o fabricante, da impermeabilização e demais serviços executados
- 4.23. Providenciar equipamentos de proteção individual, EPI, necessários e adequados ao desenvolvimento de cada etapa dos serviços, conforme normas na NR-06 e NR-18 portaria 3214 do MT, bem como os demais dispositivos de segurança.
- 4.24. Apresentar certificação válida que comprove treinamento em trabalho em altura, conforme exigência da NR 35 do MT, dos funcionários que executarão o serviço.
- 4.25. Apresentar certificação válida que comprove treinamento de segurança específico para atividades de instalações elétricas, conforme exigência da NR 10 do MT, dos funcionários que executarão o serviço.
- 4.26. Recuperar todas as superfícies atingidas pela reforma, utilizando-se material idêntico.
- 4.27. A proposta orçamentária apresentada deverá conter planilhas orçamentárias especificando metragens, custos unitários e globais, tanto de material quanto de mão de obra
- 4.28. O cronograma físico-financeiro deve prever o bom andamento da obra, considerando-se que o prédio não será desocupado, devendo-se aceitar e adequar o cronograma à disponibilidade de espaços desocupados que o CASE oferecer.

5. COMPETÊNCIA E RESPONSABILIDADES DA FISCALIZAÇÃO

- 5.1. Fazer esclarecimentos ao empreiteiro.
- 5.2. Verificar se a obra está sendo construída de acordo com o projeto e as especificações.
- 5.3. Embargar a obra quando observar irregularidades graves ou quando suas determinações não forem acatadas.
- 5.4. Não permitir nenhuma alteração nos projetos e especificações.
- 5.5. Decidir os casos omissos nas especificações ou projetos.
- 5.6. Determinar o afastamento do local da obra de qualquer pessoa, mesmo operário, que não inspire confiança, sem que para tanto haja necessidade de dar explicações do ato.
- 5.7. Liberar faturas de pagamento após cumprido as determinações contratuais, memorial descritivo, execução dos serviços e documentação legal.

Fundação de Atendimento Sócio-Educativo do RS – FASE/RS – Av. Padre Cacique, 1372, Porto Alegre/RS



- 5.8. Rejeitar serviços defeituosos ou materiais que não satisfaçam os serviços contratados.

6. DIVERGÊNCIAS

- 6.1 Em casos de divergências entre cotas de desenhos e suas dimensões em escala, prevalecerão sempre as primeiras.
- 6.2 Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre as escalas menores (com maior detalhamento).
- 6.3 Em caso de dúvida quanto a interpretação dos desenhos ou deste memorial, será consultada a fiscalização.
- 6.4 Em caso de haver detalhes constantes nos desenhos, não especificados no caderno, prevalecerá o constante nos desenhos.
- 6.5 Qualquer divergência será resolvida em definitivo pela fiscalização.

7 CONSIDERAÇÕES GERAIS

- 7.1 Todas as ordens de serviços entre a Fiscalização e o contratado serão transmitidas por escrito.
- 7.2 Colocar placas de obra, conforme modelo do Estado do Rio Grande do Sul, a critério da fiscalização.
- 7.3 Para efeitos legais, o referido orçamento não servirá de parâmetro para futuras reclamações durante a execução do contrato.
- 7.4 Os casos omissos ou duvidosos poderão ser esclarecidos com a Coordenação de Engenharia e Arquitetura da FASE, sita a Av. Padre Cacique, 1372, fone (51) 3218-9449.
- 7.5 O objeto deste contrato não se enquadra como serviço comum de engenharia.
- 7.6 A parcela de maior relevância e valor significativo é o **novo sistema de tratamento de esgoto**.
- 7.7 A capacidade técnico-profissional deverá ser comprovada com atestado de **execução de tanque séptico, filtro anaeróbio e sumidouro/vala de infiltração**.
- 7.8 A capacidade operacional **não** será exigida.
- 7.9 O Prazo para execução é de **60 dias**.

8 ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

8.1 INSTALAÇÃO E MOBILIZAÇÃO DA OBRA

- 8.1.1 Realizar isolamento da área, sinalizando e protegendo todo o espaço necessário para garantir segurança aos funcionários e adolescentes que por ali necessitem circular, evitando o acesso de estranhos à obra.
- 8.1.2 Antes do início da obra deverá ser combinado, com a fiscalização, a melhor forma de execução para prejudicar ao mínimo a rotina da unidade.
- 8.1.3 Instalar estrutura provisória.

8.2 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

- 8.2.1 A obra deverá possuir responsável técnico (engenheiro/arquiteto) que deverá acompanhar o andamento dos serviços por todo o tempo de sua execução e ser o contato direto com a fiscalização da obra.
- 8.2.2 A obra deverá possuir mestre de obras que deve estar diariamente no local e realizar o preenchimento do diário de obras.
- 8.2.3 Quaisquer alterações deverão ser previamente aprovadas pela Equipe de Fiscal.

Fundação de Atendimento Sócio-Educativo do RS – FASE/RS – Av. Padre Cacique, 1372, Porto Alegre/RS



8.3 DEMOLIÇÕES E SERVIÇOS E INICIAIS

- 8.3.1 Deverão ser demolidas as caixas de inspeção, tanques sépticos e canalizações demarcados em projeto.
- 8.3.2 Deverá ser demolida/desativada a conexão entre esgoto pluvial e cloacal a fim de impedir a mistura de ambos, fazendo que somente o esgoto pluvial seja conduzido à sanga existente próximo a rodovia e o cloacal destinado ao tratamento de esgoto a ser construído.
- 8.3.3 Todas as canalizações e caixas de esgoto cloacal e pluvial deverão ser revisadas, limpas e reconstituídas caso existam danificações nas mesmas e em suas tampas.

8.4 SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO

- 8.4.1 Sugerimos a leitura da **NBR 13969 e NBR 7229**, e seus anexos que contém os detalhes necessários, pois serão norteadoras na execução dos serviços a seguir.
- 8.4.2 Primeiramente deverá ser realizado o procedimento A1 (para a vala de infiltração) e o A2 (para sumidouro) descrito na NBR 13969 - Anexo A – nas duas laterias do CASE, para estimar a capacidade de percolação do solo (K) a fim de executar a alternativa mais adequada para a disposição final do esgoto tratado.
- 8.4.3 Após a realização dos testes deverá ser emitido laudo do engenheiro/arquiteto responsável com os resultados aferidos, o valor de K e com a definição do tipo de disposição final que será realizado em cada ala.
- 8.4.4 O novo sistema de tratamento de esgoto deverá ser executado nas duas laterias da edificação, conforme demonstrado em projeto, e será constituído por tanque séptico, filtro anaeróbio para realizar o pós-tratamento do esgoto efluente e a disposição final se dará conforme resultado do teste de percolação.
- 8.4.5 Todo o sistema deverá estar enterrado nos locais definidos em projeto.
- 8.4.6 Deverá ser realizada a limpeza do terreno e a retirada de vegetações arbustivas e troncos e raízes de árvores remanescentes.
- 8.4.7 **O tanque séptico** promoverá o tratamento inicial do esgoto coletado e deve resistir a tráfegos e manobras de veículos, suportando ainda os reaterros e as sobrecargas provenientes de pressões horizontais e cargas hidráulicas presentes no solo. O tanque séptico deve estar afastado a pelo menos 1,50m de quaisquer construções, limites de terreno, sumidouro e vala de infiltração, ramal de água fria; 3,0m de qualquer ponto de rede pública de abastecimento de água e de árvores para evitar danificar o sistema; **15m de poços freáticos e de corpos d'água de qualquer natureza.**
- 8.4.8 O tanque séptico deverá ser cilíndrico, em concreto pré-moldado, com dimensionamento conforme projeto. Além disso, deve conter aberturas e tampas para inspeção, com 2 chaminés de acesso, uma sobre o septo de entrada e outra sobre o de saída.
- 8.4.9 **O filtro anaeróbio ascendente** vai promover um tratamento complementar para os efluentes já parcialmente tratados e deverá ser cilíndrico, em concreto pré-moldado, com dimensionamento conforme projeto.
- 8.4.10 Se for necessário sua instalação em local onde há trânsito de pessoas ou carros, o cálculo estrutural deve levar em consideração aquelas cargas.



- 8.4.11 O material filtrante para filtro anaeróbio deve ser a brita nº 4 ou nº 5, com as dimensões mais uniformes possíveis. Não deve ser permitida a mistura de pedras.
- 8.4.12 No fundo falso, o diâmetro dos furos deve ser de 2,5 cm. O número total de cavas deve ser de tal modo que a somatória da área das cavas corresponda, no mínimo, a 5% da área do fundo falso.
- 8.4.13 Nos tubos perfurados, os furos devem ter diâmetro de 1,0 cm com a variação admissível de mais ou menos 5%
- 8.4.14 **A caixa de distribuição** deverá ser cilíndrica, em concreto pré-moldado, com dimensionamento conforme projeto.
- 8.4.15 **O sumidouro deve ser instalado em solos que possuem boa permeabilidade e caso seja compatível com o terreno em questão** deverá ser cilíndrico, em concreto pré-moldado, com dimensionamento conforme projeto. Seu uso é favorável somente nas áreas onde o aquífero é profundo, onde possa garantir a distância mínima de 1,50 m. A distância entre as paredes dos sumidouros deverá ser de no mínimo 1,50m. Seu fundo deve conter uma camada de brita com pelo menos 50cm e seu fechamento superior deve possuir laje de concreto armado ao nível do terreno, hermeticamente fechada de modo a permitir inspeções.
- 8.4.16 **As valas de infiltração** deverão ser executadas em solos que tenham razoável capacidade de absorção, baixa altura e área relativamente grande. São preenchidas por brita nº 02 e para que ocorra o processo de nitrificação é fundamental que se instale tubos exaustores ao longo das valas para manter a condição aeróbia no seu interior.
- 8.4.17 Deve ser observado o nível máximo do aquífero e a distância vertical mínima de 1,5m deste.
- 8.4.18 A camada de brita ou pedra deve ser coberta de material permeável, tal como tela fina, papel alcatroado, antes do reaterro com solo, para não haver a mistura deste com a pedra e, ao mesmo tempo, permitir a evaporação da umidade;
- 8.4.19 Deverão ser instalados registros para que se possa garantir a alternância entre as valas no intervalo de 6 meses para impedir a colmatção na brita.
- 8.4.20 Antes do início da vala e no seu final devem ser executadas caixas de inspeções.
- 8.4.21 Ao longo de seu comprimento, que não pode ultrapassar 30m, deve ser instalado tubulação perfurada com diâmetro de 100mm.
- 8.4.22 As valas devem possuir largura entre não 0,5m s 1,0m e profundidade entre 0,6m e 1,0m. Devem possuir distância entre eixos de no mínimo 2,0m.
- 8.4.23 Após a escavação da superfície infiltrante, não deve ser dado nenhum tratamento de regularização ou compactação de paredes e fundos.
- 8.4.24 O canteiro deve ser coberto de vegetação com raízes pouco profundas para a proteção do canteiro e para acelerar a evapotranspiração do líquido, para isso deve-se realizar plantio de grama sobre a camada de terra acima das valas de infiltração.
- 8.4.25 No caso de o solo ter baixíssima capacidade de infiltração poderá se optar por destinar os efluentes do sistema local de tratamento de esgotos diretamente nas **águas superficiais** como vala, sanga, desde que sejam observados os aspectos elencados no item 5.5 da NBR 13969.
- 8.4.26 Caso o solo não seja propício à simples infiltração do efluente deve-se optar pelo **canteiro de evapotranspiração** (item 5.2 da NBR 13969), que consiste em substituir o solo e/ou condições desfavoráveis por solos de melhores características. O canteiro permite também a evapotranspiração do líquido,



reduzindo o volume final do esgoto. O canteiro deve ser coberto de vegetação com raízes pouco profundas para a proteção do canteiro e para acelerar a evapotranspiração do líquido. A área do canteiro não deve ser arborizada e, se possível, o canteiro deve ser instalado em local aberto, com boa ventilação e insolação. O esgoto deve ser aplicado no canteiro de modo intermitente.

8.4.27 Deverá ser realizado o reaterro da área de intervenção

8.5 SERVIÇOS FINAIS

- 8.5.1 Todas as caixas de esgoto cloacal e pluvial deverão possuir identificação com placa resistente ao tempo e indelével a serem fixadas nas tampas, com tamanho aproximado de 10x15cm, conforme anexo A deste memorial.
- 8.5.2 Os tanques sépticos devem conter uma placa de identificação com as informações, gravadas de forma indelével, em lugar visível, conforme anexo A.
- 8.5.3 Deverá ser fornecido “as built” do serviço.
- 8.5.4 Deverá ser fornecido amplo relatório técnico com todas as etapas do serviço realizado, contendo fotos que demonstrem que a infração apontada pela FEPAM no Auto de Infração 1405 - **“Lançamento de efluentes sanitário (esgoto) sem devido tratamento em um valo a céu aberto, sendo direcionado a curso hídrico denominado Sanga do Meio”** (anexo B) - foi sanada com a execução do serviço contratado. O Relatório, acompanhado da ART de execução, deverá ser encaminhada à FEPAM a qual deverá se manifestar positivamente sobre o feito dando como resolvido a infração imposta à FASE.
- 8.5.5 Sugerimos que a empresa contratada mantenha contato com a FEPAM durante todas as etapas da obra a fim de solicitar esclarecimentos, acompanhamento e vistoria com a intenção de evitar futuros apontamentos e providenciar as devidas correções já durante o processo da obra.
- 8.5.6 Os materiais retirados devem ser descartados pela empresa contratada para destinos específicos de entulho ou reciclagem.
- 8.5.7 As áreas objeto da obra devem ser limpas diariamente, evitando qualquer resquício, e que ferramentas e equipamentos permaneçam no local.

Outubro/2023.



ANEXO A
Placa de identificação de caixas

**ESGOTO
CLOACAL**

**ESGOTO
PLUVIAL**

**FILTRO
ANAERÓBIO**

DISTRIBUIÇÃO

SUMIDOURO



TANQUE SÉPTICO

FABRICANTE/CONSTRUTOR: _____

ENDEREÇO: Rua _____ Nº _____ Cidade _____ UF _____

VOLUME TOTAL: _____ m³ _____ Volume útil _____ m³ _____

CAPACIDADE NORMAL: _____ Pessoas/un. _____ Vazão _____ m³/d _____

TEMPERATURA AMBIENTE: _____ °C a _____ °C _____ Data de fabricação: _____

RECOMENDA-SE A LIMPEZA CONFORME TABELA ABAIXO

Pessoa/un.							
Intervalo (anos)							

- Este tanque séptico foi dimensionado e construído conforme a NBR 7229/1993.



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE JUSTIÇA,
CIDADANIA E DIREITOS HUMANOS



ANEXO B

fepam	AUTO DE INFRAÇÃO DIVISÃO DE ATENDIMENTO A DENÚNCIAS E FISCALIZAÇÃO DE ROTINA - DIFISC		DIFISC
Processo Adm. N.º: 008018-05.67/16-9		Auto de Infração N.º 1405/2016	
1. Descrição da INFRAÇÃO: Lançamento de efluentes sanitário (esgoto) sem devido tratamento em um valão a céu aberto, sendo direcionado a curso hídrico denominado Sanga do Meio.			
Local da Infração: Rodovia BR 472 – KM 7, s/nº		Município: Uruguaiana/RS	
Data da Constatação: 01/12/2016	Hora da Constatação: 14:30	Infração Continuada? Não	
2. Qualificação do INFRATOR: Empreendedor (Razão Social): CENTRO DE ATENDIMENTO SOCIOEDUCATIVO DE URUGUAIANA - FASE			
CNPJ/CPF: 01.039.203/0001-54	Endereço: Rodovia BR 472 – KM 7, s/nº		
CEP:	Município: Uruguaiana /RS		
3. Dispositivo(s) legal(is) transgredido(s): Art. 99 da Lei Estadual n.º 11.520, de 03/08/2000, combinado com Art. 33 do Decreto Federal n.º 99.274, de 06/06/1990.			
4. PENALIDADE(S): MULTA , no valor de R\$ 6.500,00 (seis mil e quinhentos reais), e ADVERTÊNCIA , para que cumpra o estabelecido no anexo 03, sob pena de MULTA SIMPLES , no valor de R\$ 13.000,00 (treze mil reais).			
5. Dispositivo(s) legal(is) que fundamenta(m) a(s) penalidade(s): Art. 3, I e II, e Art. 62, do Decreto Federal n.º 6.514, de 22/07/2008, que regulamenta a Lei Federal n.º 9.605, de 12/02/1998.			
Lavrei o presente Auto de Infração, conforme procedimentos da Portaria nº 65-2008-FEPAM, em 3 (três) vias, o qual vai por mim assinado e entregue ao autuado na forma do previsto no art. 117 da Lei Estadual nº 11.520/2000. Nos termos do art. 118 da mesma Lei, o autuado poderá apresentar defesa no prazo máximo de 20 (vinte) dias, a contar da data de ciência deste Auto.			
Local: Porto Alegre			
Data: 20/12/2016	Servidor: Eng.º Químico Juarez Fernando Löff	Matrícula: 352645301	
Cargo: Analista Ambiental			
Eu, _____ recebi uma via deste Auto de Infração.			
Em ____/____/____ Assinatura: _____			



	AUTO DE INFRAÇÃO DIVISÃO DE ATENDIMENTO A DENÚNCIAS E FISCALIZAÇÃO DE ROTINA - DIFISC	DIFISC
--	--	---------------

ANEXO 01: Observações:

Quanto ao pagamento de MULTA, se aplicada:

- 1) Em caso de aplicação de pena de MULTA, o pagamento poderá ser efetuado através de documento bancário do Bannisul, emitido pela Divisão de Arrecadação da FEPAM (informações sobre pagamento pelo telefone 51.3288-9447).
- 2) Cópia do comprovante do pagamento da MULTA deverá ser encaminhada à FEPAM, na Av. Borges de Medeiros, 261 - Centro Histórico - Porto Alegre - RS - CEP 90020-021.
- 3) O não pagamento da multa aplicada implicará na inscrição do devedor em dívida ativa e, se for o caso, na cobrança judicial.

Quanto à apresentação de DEFESA:

- 4) No caso do autuado oferecer defesa ou impugnação ao Auto de Infração, a mesma deverá ser formalmente encaminhada à FEPAM, na Av. Borges de Medeiros, 261 - Centro Histórico - Porto Alegre - RS - CEP 90020-021.

Quanto à vulnerabilidade econômica do infrator:

- 5) Caso o autuado comprove o seu estado de vulnerabilidade econômica, conforme previsto no Art. 30 da Lei Estadual nº 11.877, de 26 de dezembro de 2002, poderá requerer a redução da penalidade de multa ou sua conversão ou a substituição em serviços de preservação, melhoria e recuperação da qualidade do meio ambiente, nos termos do §§ 30 e 50 do Art. 102 da Lei nº 11.520, de 3 de agosto de 2000, que institui o Código Estadual do Meio Ambiente do Estado do Rio Grande do Sul e dá outras providências. A vulnerabilidade econômica deverá ser demonstrada quando da apresentação da defesa ou impugnação de Infração.

Informações:

- 6) Caso beneficiário do inciso III, art. 6º, da Lei Federal N.º 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, deverá requerer (acostando documentos idôneos) em sua defesa ou impugnação administrativa.
- 7) O autuado responderá à infração em processo administrativo próprio, independentemente de sua manifestação. Art. 8º, V, da Lei Estadual N.º 11.877, de 26 de dezembro de 2002.
- 8) Em anexo a este instrumento encontram-se os critérios para o estabelecimento do valor da multa imposta, nos termos do art. 8º, da Lei Estadual N.º 11.877, de 26 de dezembro de 2002.
- 9) As multas previstas neste Auto de Infração podem, a critério da FEPAM, conforme determina o Decreto Federal N.º 6514, de 22 de julho de 2008, no Capítulo II, Seção VII: (a) ser convertidas em serviços de preservação, melhoria e recuperação da qualidade do meio ambiente; (b) ter a sua exigibilidade suspensa, quando o infrator, por Termo de Compromisso Ambiental aprovado pela FEPAM, obrigar-se à adoção de medidas específicas, para fazer cessar ou corrigir a degradação ambiental, Art. 8º, inciso III, da Lei Estadual N.º 11.877, de 26 de dezembro de 2002.

ANEXO 02: Critérios para o estabelecimento do valor da multa imposta:

A empresa foi autuada pelo artigo 62 – grupo I de acordo com a Portaria nº 065/2008, de 18 de dezembro de 2008 sendo utilizado para tanto os critérios que segue:

1. Potencial Poluidor Médio e Porte Mínimo;
2. Motivos:
 - a. Para obter vantagem pecuniária;
3. Agravantes:
 - b. Impacto ao meio ambiente: Conceito BAIXO.



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE JUSTIÇA,
CIDADANIA E DIREITOS HUMANOS



fepam	AUTO DE INFRAÇÃO DIVISÃO DE ATENDIMENTO A DENÚNCIAS E FISCALIZAÇÃO DE ROTINA - DIFISC	DIFISC
--------------	---	---------------

ANEXO 03: ADVERTÊNCIA:

A empresa deverá:

1. **Em um prazo máximo de 60 (sessenta) dias**, implantar sistema coletor e de tratamento do efluente sanitário, composto por sistema fossa e filtro biológico, para todas as instalações do empreendimento, a fim de promover o tratamento apropriado do esgoto produzido no local;
2. **Em um prazo máximo de 70 (setenta) dias**, apresentar amplo relatório técnico e fotográfico, acompanhado da ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) do responsável técnico, comprovando o cumprimento da exigência anterior.

fepam Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luiz Roessler - RS	Memória de Cálculo	segunda-feira, 26 de dezembro de 2016
--	---------------------------	---------------------------------------

Empreendedor: SUPERINTENDENCIA DOS SERVIÇOS PENITENCIARIOS
Empreendimento: PENITENCIARIA ESTADUAL DE URUGUAIANA
Número da Multa: 1405
Artigo: 62 (Decreto Federal nº 6.514/2008) **Grupo da Infração:** Grupo I
Potencial: Médio **Porte:** Mínimo
Tipo de Reincidência: Nenhuma
Valor da Multa: R\$ 6.500,00

Motivos
Para obter vantagem pecuniária

Agravantes
Impacto ao meio ambiente: Baixo

Observações
Lançamento de efluentes sanitário (esgoto) sem devido tratamento em um valo a céu aberto, sendo direcionado a curso hídrico denominado Sanga do Meio.

JUAREZ FERNANDO LOFF
Analista da FEPAM



fepam

Of. DIFISC / FEPAM nº 13261/2016
Processo nº 008018-05.67/16-9

Porto Alegre, 20 de Dezembro de 2016.

Prezado Empreendedor,

Ao cumprimentá-lo, considerando o constante nos autos do processo 008018-05.67/16-9, vimos dar ciência da emissão do Auto de Infração nº 1405/2016 quanto ao seu teor, apresentando memória de cálculo em anexo.

Salienta-se que a defesa poderá ser apresentada no prazo máximo de 20 (vinte) dias, a contar da data de ciência deste Auto.

Para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários, entrar em contato com a Divisão de Atendimento a Denúncias e Fiscalização de Rotina (DIFISC / FEPAM), pelos telefones (51) 3288-9445 e 3288-9471.

Sendo o que tínhamos para o momento,
Atenciosamente,

JUAREZ FERNANDO LÖFF

Chefe da Divisão de Atendimento a Denúncias e Fiscalização de Rotina - DIFISC | Fepam



ANEXO C FOTOS DO LOCAL

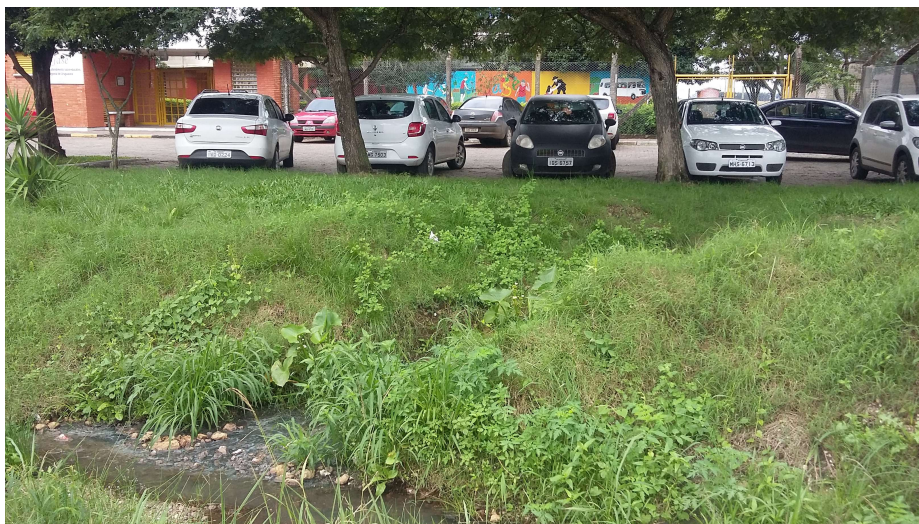
ALA A



Fundação de Atendimento Sócio-Educativo do RS – FASE/RS – Av. Padre Cacique, 1372, Porto Alegre/RS



FRENTE DO CASE URUGUAIANA



Fundação de Atendimento Sócio-Educativo do RS – FASE/RS – Av. Padre Cacique, 1372, Porto Alegre/RS



ALA B



Fundação de Atendimento Sócio-Educativo do RS – FASE/RS – Av. Padre Cacique, 1372, Porto Alegre/RS