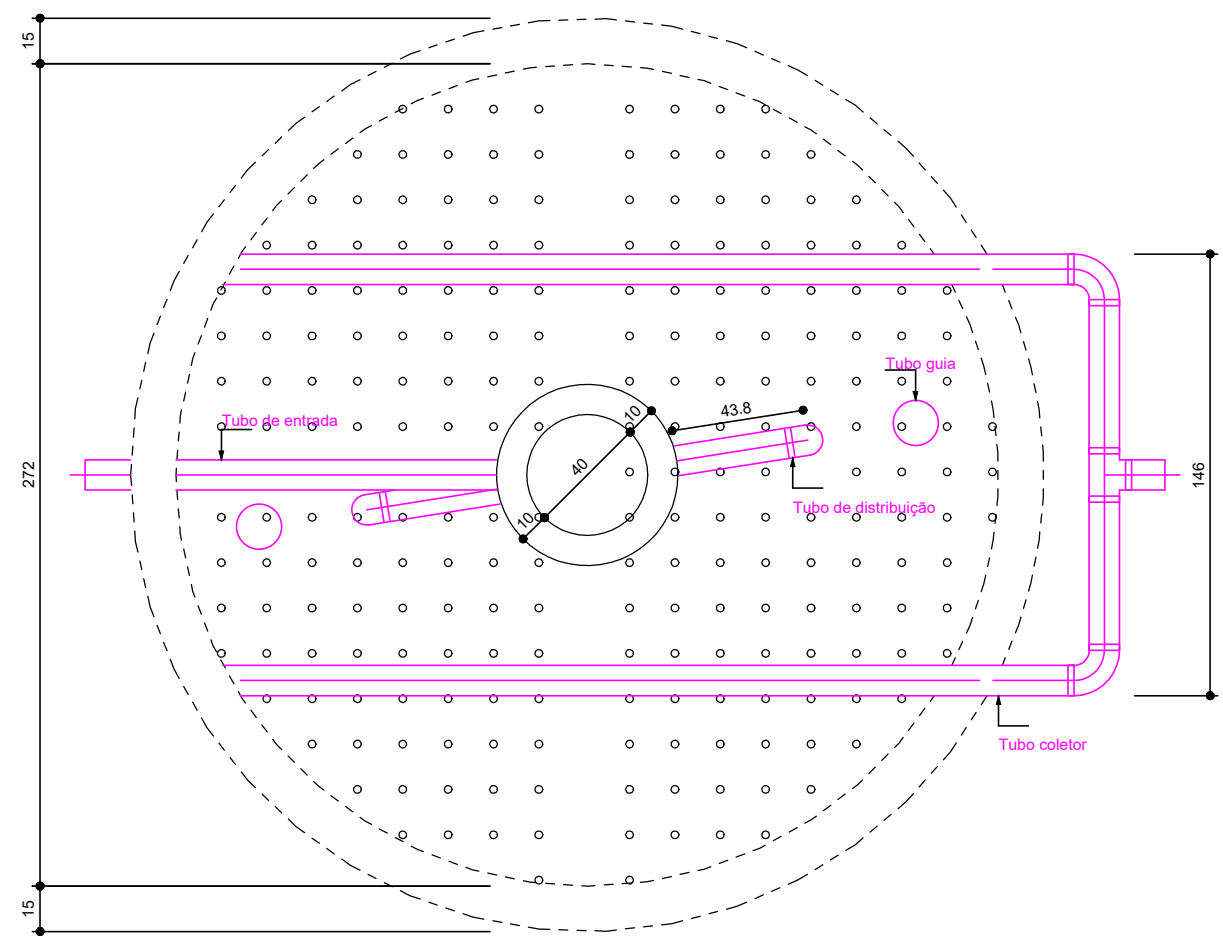
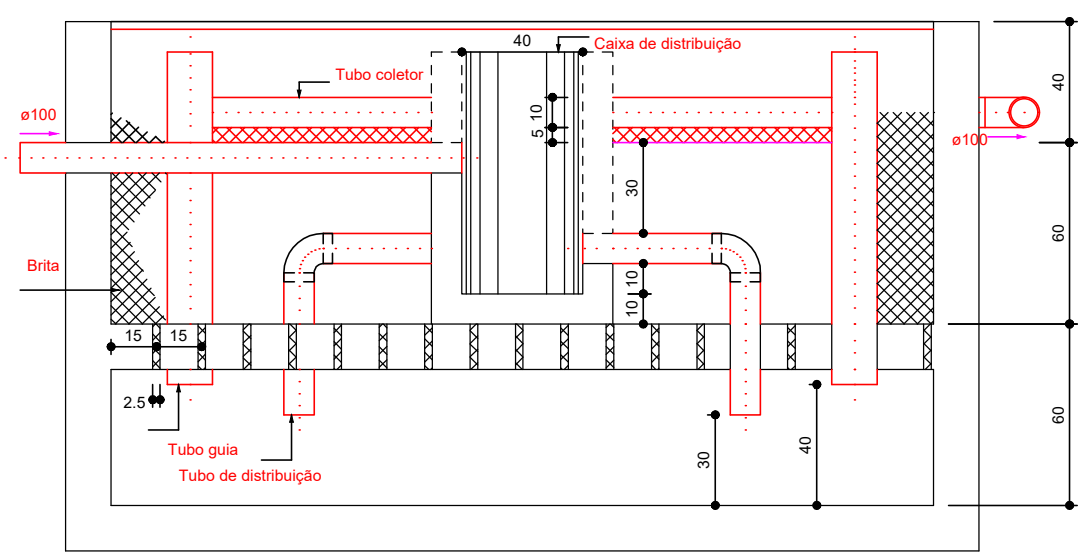


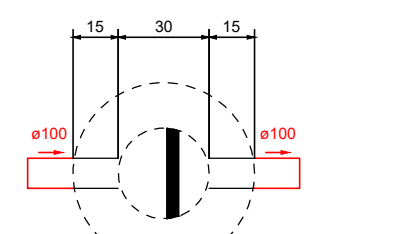
Filtro anaeróbico
Planta baixa - ESC. 1:25



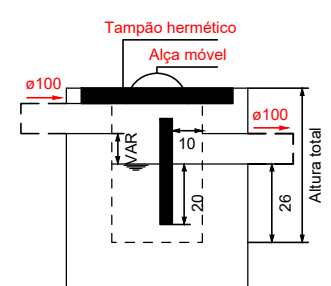
Filtro anaeróbico
Corte 2 - ESC. 1:25



Filtro anaeróbico
Corte 1 - ESC. 1:25



Caixa de gordura
Planta baixa - ESC. 1:25



Caixa de gordura
Corte 1 - ESC. 1:25

DETALHE CAIXA DE GORDURA

ESCALA 1/25

CONSTITUINTES

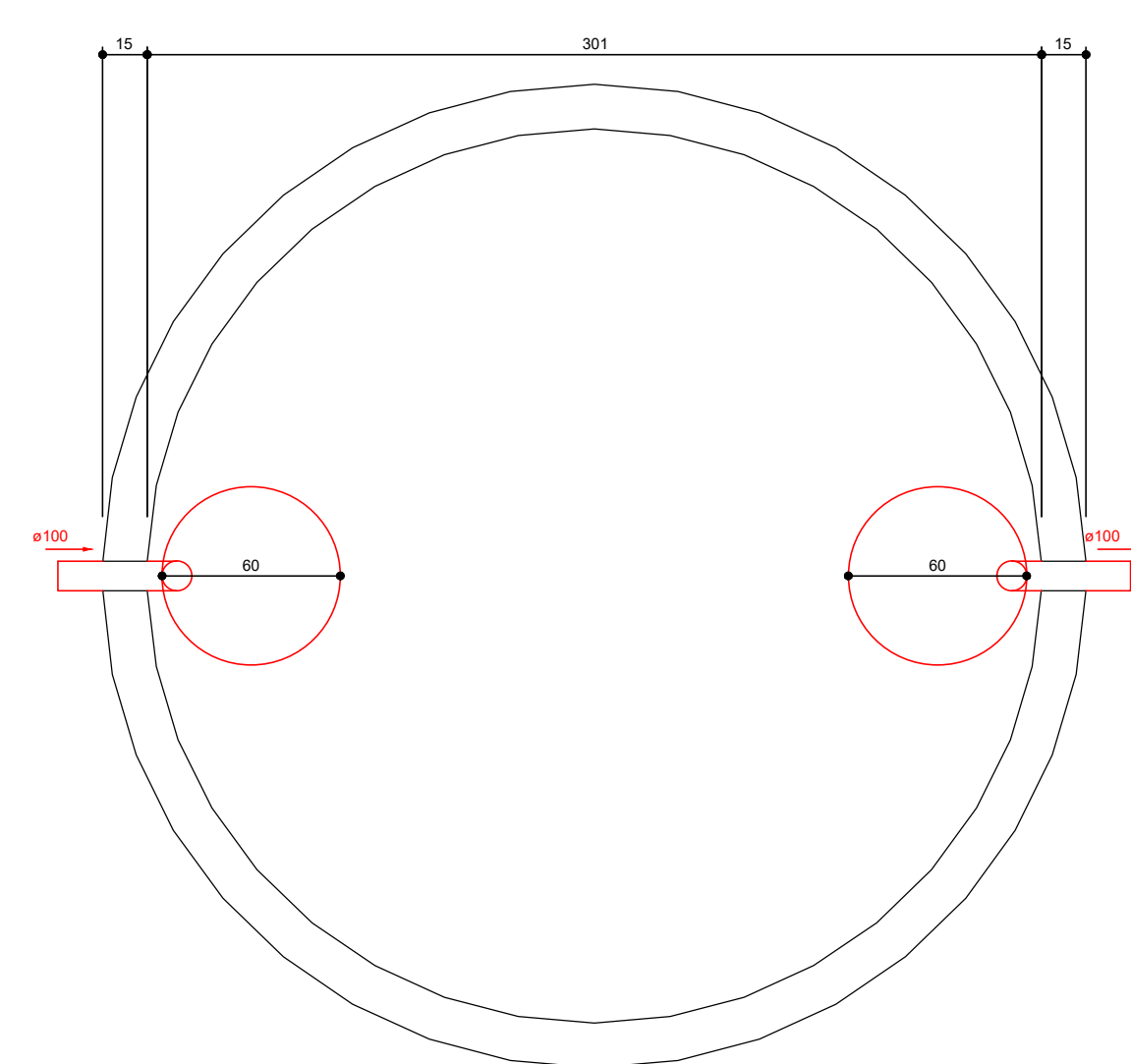
- BASE DE CONCRETO ARMADO
- ALVENARIA DE TUILOS COMUNS DE BARRO COZIDO
- TUBO DE CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO
- ARGAMASSA DE REVESTIMENTO DA ALVENARIA E PARA REGULARIZAÇÃO DO FUNDO
- TUBO DE CONCRETO; MEIA SEÇÃO; Ø=30 CM

EXECUÇÃO

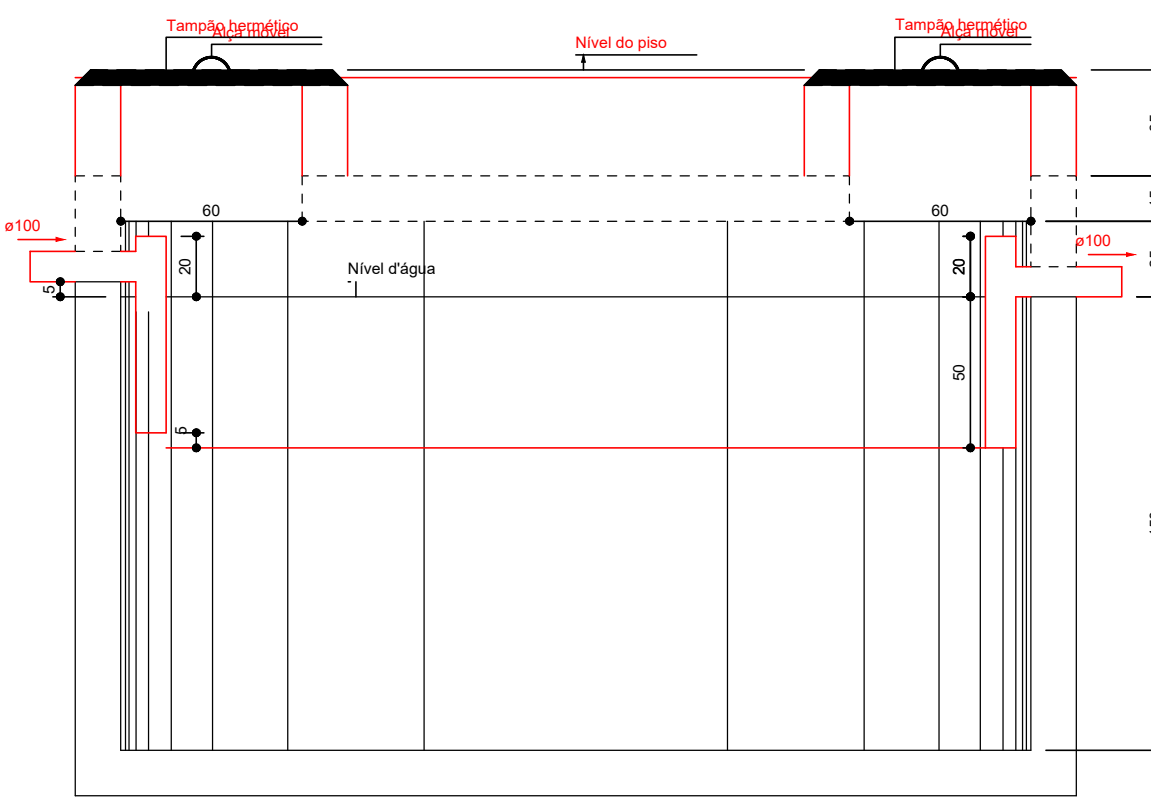
- BASE E TAMPA
- Concreto traço 1:3:4, cimento, areia e brita; alisado a colher.
- Armagem de aço CA-60B; ø= 4,2 mm; malha de 15cm x 15 cm.
- ASSENTAMENTO DOS TUILOS-ARGAMASSA TRAÇO 1:3, CAL E AREIA.
- REVESTIMENTO DE ALVENARIA E REGULARIZAÇÃO DO FUNDO, CHAPISCO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3, CIMENTO E AREIA.

Dados:

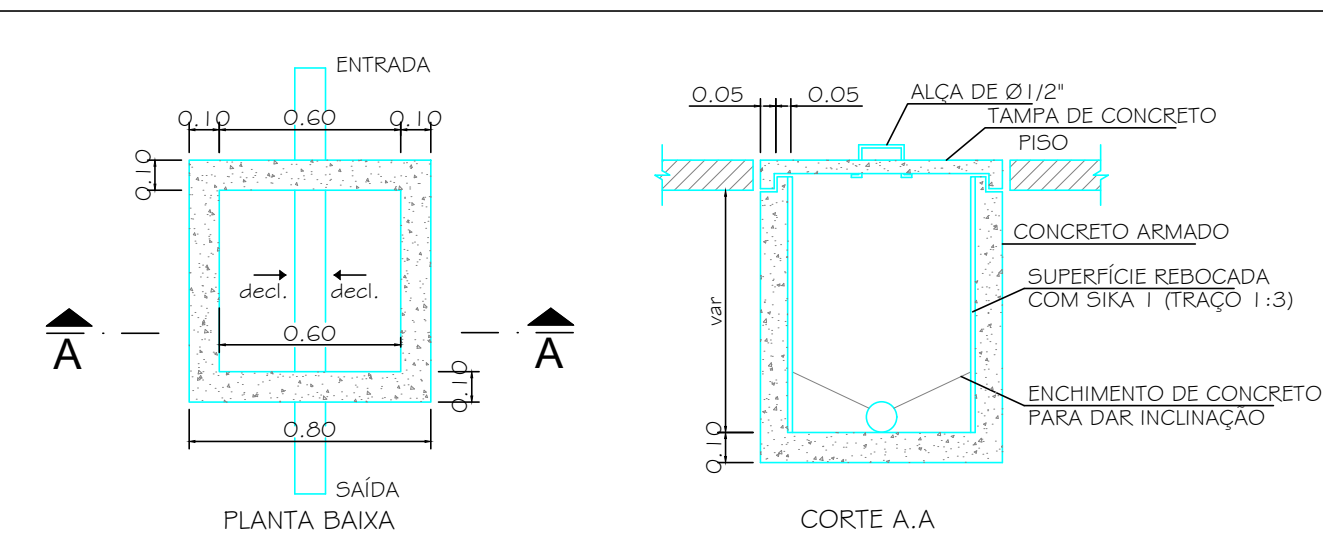
Número de cozinhas: Uma cozinha
Tipo de caixa: Pequena (CGP)
Altura sobressalente: 25 cm
Volume estimado:
V = 18 l
Dimensões:
Profundidade total: 51 cm
Profundidade útil: 26 cm
Diâmetro: 30 cm
Volume de retenção: 18,4 l



Tanque séptico
Planta baixa - ESC. 1:25

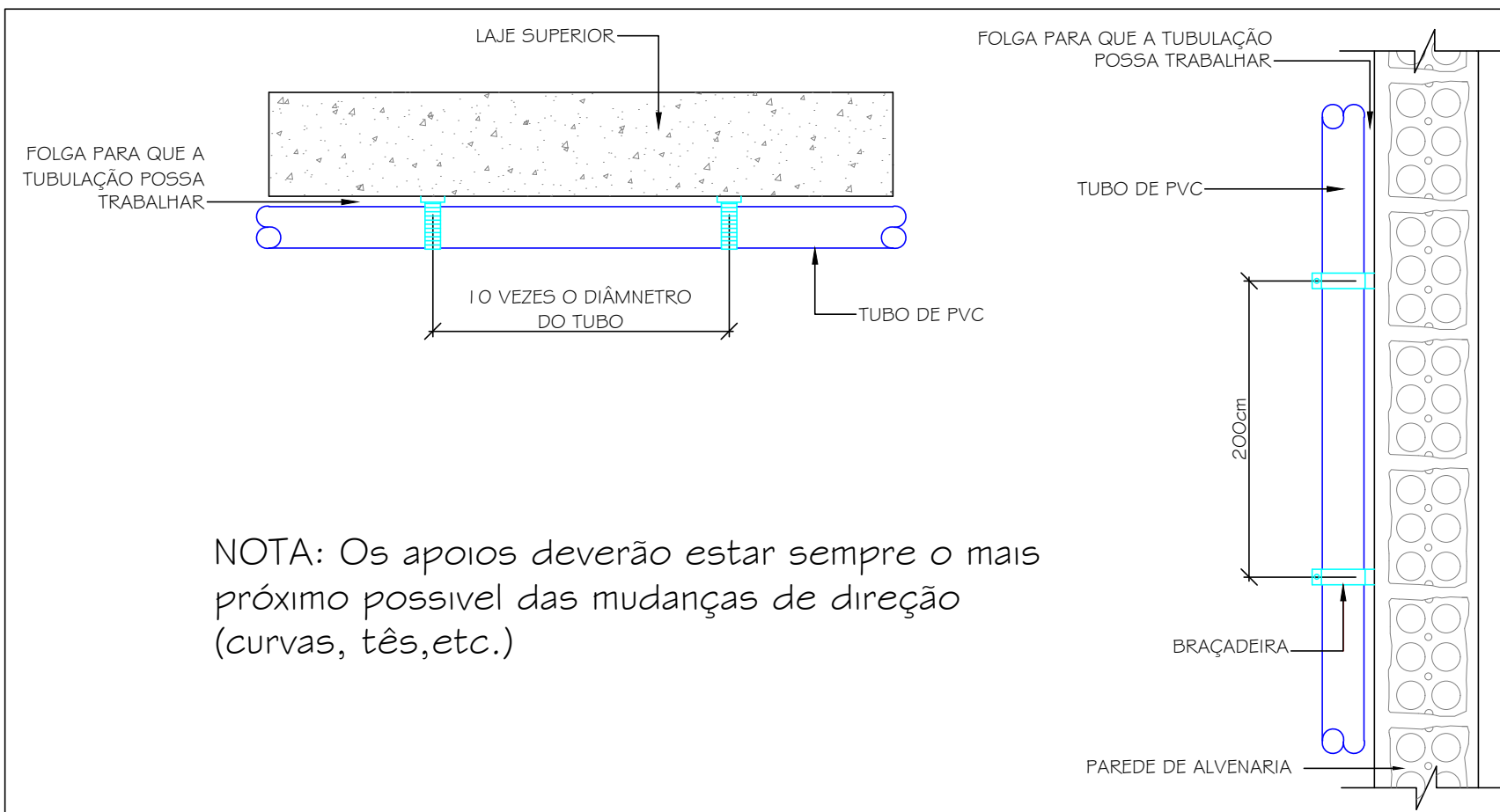


Tanque séptico
Corte 1 - ESC. 1:25



DETALHE CAIXA DE INSPEÇÃO

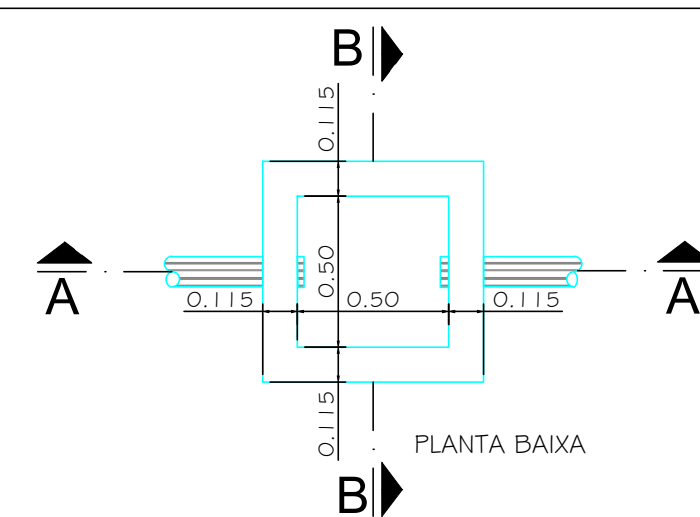
ESCALA 1/25



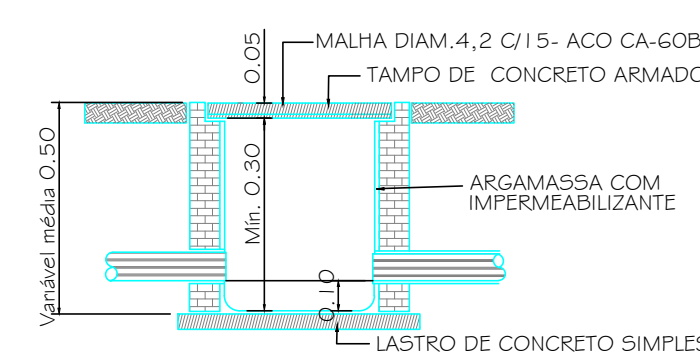
NOTA: Os apoios deverão estar sempre o mais próximo possível das mudanças de direção (curvas, tês, etc.)

DETALHE DE FIXAÇÃO DAS TUBULAÇÕES NA PAREDE E TETO

SEM ESCALA



PLANTA BAIXA



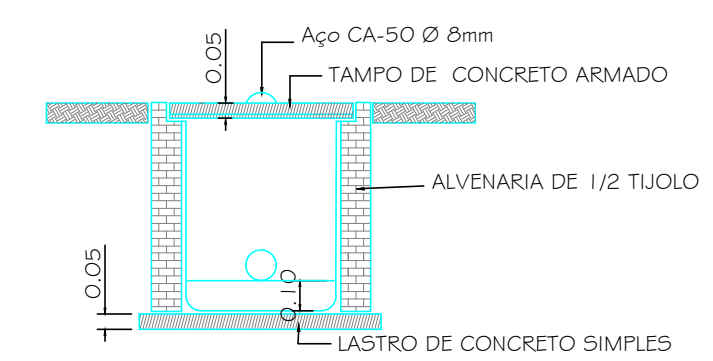
CORTE A.A

CONSTITUINTES:

- lastro de concreto simples
- alvenaria de tijolos comuns de barro
- tampa de concreto armado pré-moldado
- argamassa de revestimento para alvenaria e regularização de fundo.

EXECUÇÃO

- Escavação manual em terra de qualquer natureza e apoio de fundo.
- Tampa: concreto traço 1:3:4, cimento, areia e brita, armado com malha de 15 cm x 15 cm, DN 4,2 mm, aço CA-60B. Forma de bordas: sarrafos de pinho.
- Lastro: concreto simples, traço 1:4:8, cimento, areia, brita.
- Assentamento dos tijolos: argamassa traço 1:4, cal hidratada e areia, com adição de 100 kg de cimento por m³ de argamassa.
- Revestimento da alvenaria e regularização de fundo: argamassa traço 1:3, cimento e areia, com adição de hidrófugo a 5% do peso do cimento.



CORTE B.B

DETALHE CAIXA DE AREIA - ÁGUAS PLUVIAIS

ESCALA 1/25

Tanque séptico TS1 (Pavimento 1 - Térreo)

Habitação	Ocupação	Tipo	Número de Ocupantes	Contribuição de esgoto		Contribuição de lodo	
			N	Unitário (L/pessoa.dia)	Total (L/dia)	Unitário (L/pessoa.dia)	Total (L/dia)
Quartel	Permanente	Residência padrão médio	50	130.00	6500.00	1.00	50.00

Dados:

Intervalo entre limpezas: 1 ano

Temperatura do mês mais frio: 20 °C

K = Taxa de acumulação de lodo: 65

T = Tempo de detenção de despejos: 0.67 dia

Lf = Contribuição de lodo fresco: 50 Litros/dias

C = Contribuição de esgoto: 6500 L/dia

Volume estimado:

$V = 1000 + (C \cdot T + K \cdot Lf)$

$V = 1000 + (6500 \cdot 0.67 + 65 \cdot 50)$

$V = 8605 \text{ L ou } 8.61 \text{ m}^3$

Dimensões:

Formato: Cilíndrico

Número de câmaras: Câmara única

Diâmetro: 301 cm

Profundidade útil: 150 cm

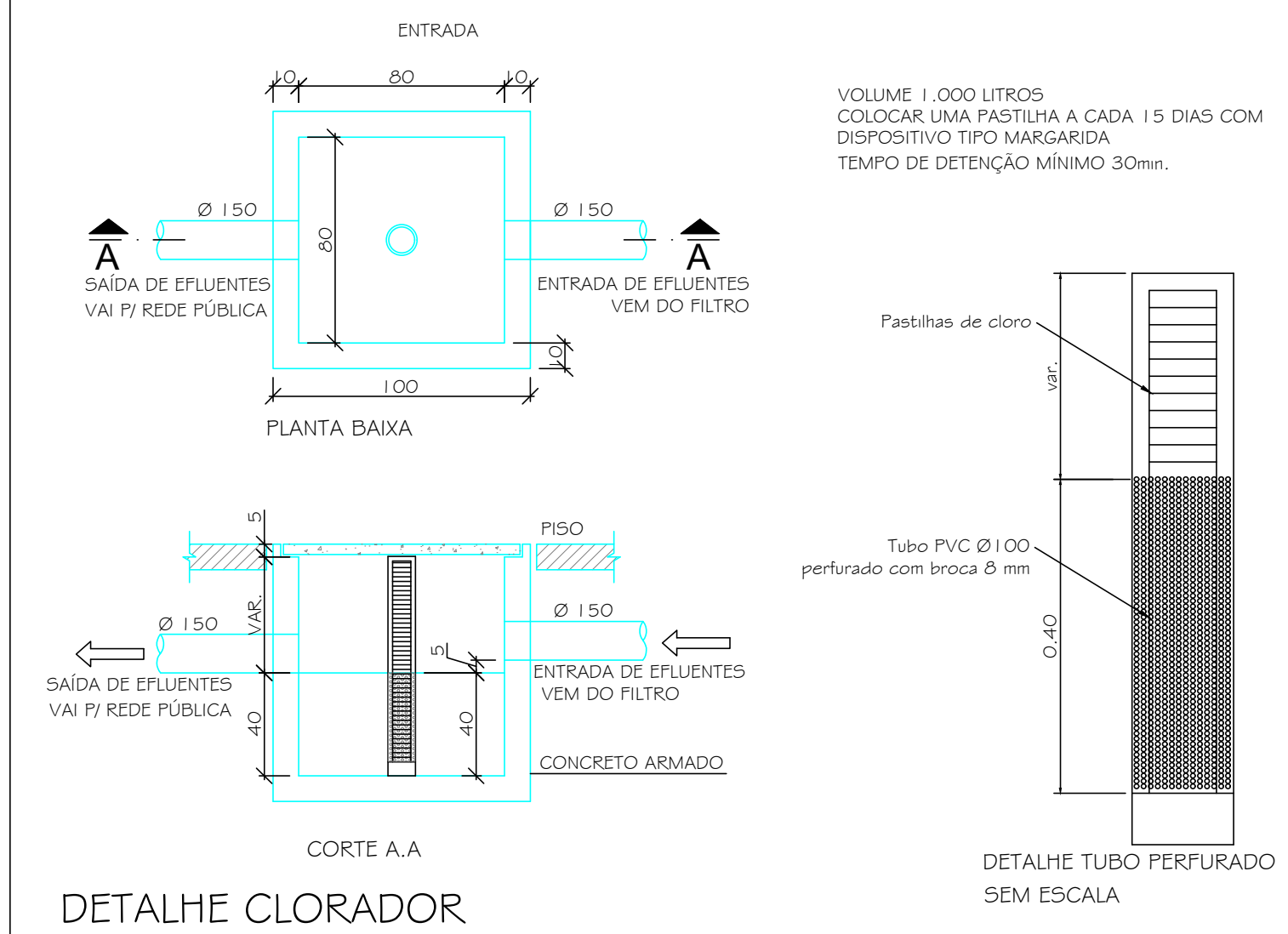
Volume efetivo: 10.67 m³

Filtro anaeróbico FA1 (Pavimento 1 - Térreo)					
Habitação	Ocupação	Tipo	Número de Ocupantes N	Contribuição de esgoto	
				Unitário (L/pessoa.dia)	Total (L/dia)
Quartel	Permanente	Residência padrão médio	50	130.00	6500.00

Dados:
Temperatura do mês mais frio: 20 °C
T = Tempo de detenção de despejos: 0.67 dia
C = Contribuição de esgoto: 6500 L/dia

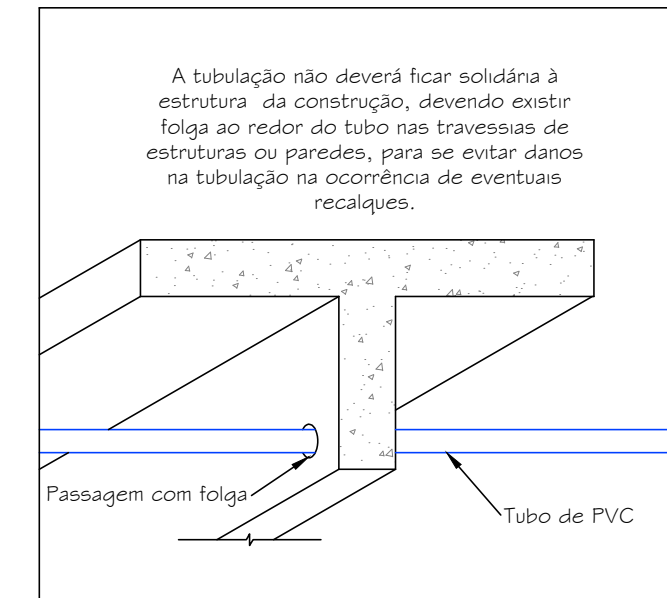
Volume estimado:
V = 1,6 * C * T
V = 1,6 * 6500 * 0.67
V = 6968 L ou 6.97 m³

Dimensões:
Formato: Cilíndrico
Diâmetro: 272 cm
Altura do vão livre: 30 cm
Altura do fundo falso: 60 cm
Altura total do leito: 120 cm
Volume efetivo: 6.97 m³



DETALHE CLORADOR

ESCALA 1/25



DETALHE TUBULAÇÃO EMBUTIDA NA ESTRUTURA

SEM ESCALA

NOTAS

1- TODA TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO DEVE SER INSTALADA COM ACLIVE MÍNIMO DE 1%, DE MODO QUE QUALQUER LÍQUIDO QUE PORVENTURA NELA VENHA A INGRESSAR POSSA ESCOAR TOTALMENTE POR GRAVIDADE PARA DENTRO DO RAMAL DE DESCARGA OU DE ESGOTO EM QUE O VENTILADOR TENHA ORIGEM.

2- AS COLUNAS DE VENTILAÇÃO DEVEM SE ELEVAR, NO MÍNIMO, 30 CM ACIMA DO TELhado E 2,0 M ACIMA DOS TERRAÇOS

3- AS TUBULAÇÕES DE ESGOTO SERÃO EXECUTAS EM PVC, OBSERVANDO QUE EM PÉ DE COLUNA DEVERÁ SER ADOTADO JOELHO PVC SÉRIE REFORÇADA (PARA RESISTIR AOS EVENTUAIS GOLPES DOS SÓLIDOS QUE SÃO ESCOADOS PELO TUDO DE QUEDA);

4- AS TUBULAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS DEVERÃO SER EXECUTADAS EM PVC SÉRIE REFORÇADA;

5- AS COLUNAS DE ÁGUAS PLUVIAIS OU ESGOTO QUE FICAREM EXPOSTAS DEVERÃO SER PROTEGIDAS CONTRA CHOQUES MECÂNICOS;

6- A INCLINAÇÃO MÍNIMA PARA A CALHA DO TELhado SERÁ DE 0,5%

7- POR NORMA, NÃO SE DEVE JUNTAR A REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS À DE ESGOTOS.

Área reservada para aprovações

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

AMPLIAÇÃO DO 8º BBM-TB

AVENIDA PATRÍCIO LIMA, 804 - HUMAITÁ, TUBARÃO/SC

leonel.carara@hotmail.com

Fone: (48) 9 9953-9869

DETALHAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIO			
Assunto:			
Responsável Técnico:	Leonel Lemos Carara	CREA 156171-7	Data: 01 de janeiro de 2018
Desenhista:	Leonel Lemos Carara		
Colaborador Técnico:	André Pereira Nunes	CREA 156114-8	Arquivo: Executivo_8ºBBM_TB_RV00.dwg
Revisado:	Rev_00	Prancha:	13
Situação do Projeto:	Em Análise	Área Total:	610,43 m²
Cliente:	8º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR DE TUBARÃO		