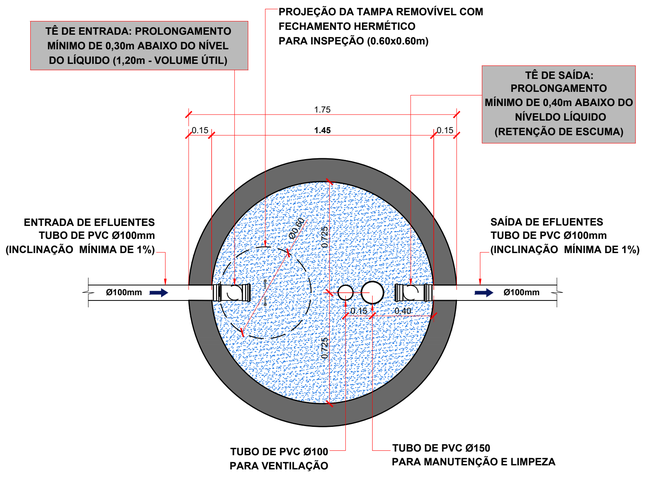
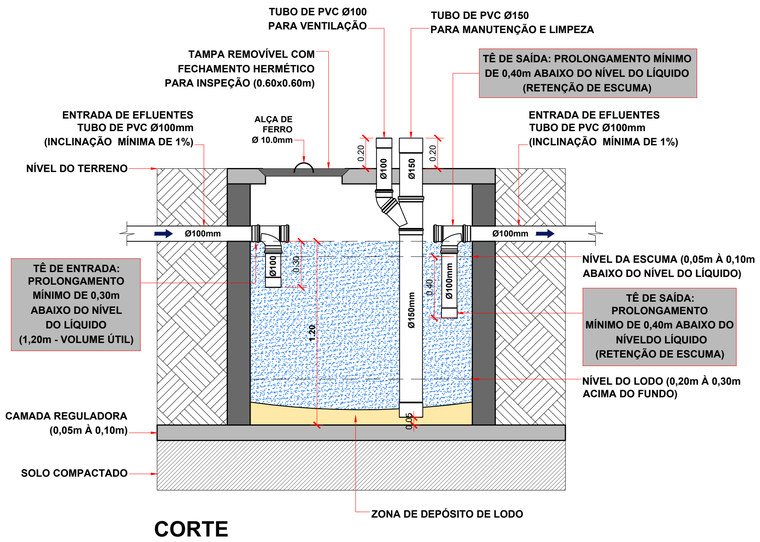


PLANTA BAIXA
DETALHE TANQUE SÉPTICO CILÍNDRICO
CONFORME NORMA ABNT NBR 17076:2024
ESCALA 1 : 20



CORTE
DETALHE TANQUE SÉPTICO CILÍNDRICO
CONFORME NORMA ABNT NBR 17076:2024
ESCALA 1 : 20

NOTAS TÉCNICAS TANQUE SÉPTICO:

1 - O tanque séptico foi dimensionado e detalhado conforme os critérios estabelecidos na ABNT NBR 17076:2024, garantindo a adequada remoção de sólidos sedimentáveis e materiais flutuantes.

2 - Os dispositivos de entrada e saída de efluentes são executados por meio de conexões tipo Tê ou defletores equivalentes, com prolongamentos submersos, visando:
a) Evitar curto-circuito hidráulico;
b) Promover a decantação de sólidos;
c) Reter a camada de escuma no interior da unidade.

3 - O prolongamento do dispositivo de entrada deverá ser de, no mínimo, 0,30 m abaixo do nível do líquido, enquanto o dispositivo de saída deverá possuir prolongamento mínimo de 0,40 m abaixo do nível do líquido, assegurando a retenção de escuma.

4 - O tanque séptico deverá possuir ventilação adequada, por meio de tubulação com diâmetro mínimo de Ø50 mm, podendo ser interligada à ventilação do sistema predial ou executada de forma independente, garantindo a dissipação de gases.

5 - A unidade deverá ser totalmente estanque, executada em material impermeável, com tampa removível e fechamento adequado, permitindo inspeção, limpeza e manutenção periódica.

6 - Os níveis internos característicos deverão ser respeitados, incluindo:
a) Nível do líquido;
b) Nível da escuma (camada superior);
c) Nível do lodo (camada inferior).

7 - A saída de efluentes foi adotada com diâmetro de Ø100 mm, sendo tecnicamente compatível com a vazão prevista para a edificação.

8 - Recomendação técnica:
Para maior robustez operacional, redução de riscos de obstrução e melhoria nas condições de manutenção, recomenda-se a adoção de tubulação de saída com diâmetro Ø150 mm, sempre que tecnicamente viável.

9 - As dimensões, volumes e demais parâmetros deverão ser confirmados em projeto executivo e memorial de cálculo específico.

10 - Dispositivos de entrada e saída executados por meio de Tê ou defletor equivalente.

11 - O sistema de tratamento é composto por tanque séptico seguido de filtro anaeróbio de fluxo ascendente, com disposição final em sumidouro.

LEGENDA DE PEÇAS

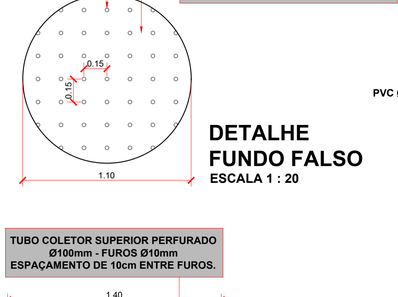
1		Caixa Sifonada
2		Curva 90 curta
3		Curva 90 curta- coluna
4		Curva 90 curta- coluna sobe
5		Curva 90 curta- desce
6		Curva 90 longa- coluna sobe
7		Joelho 45
8		Junção simples c/ J45 - Vertical
9		Junção simples c/ redução
10		Lavatório de Uso Geral
11		Pia de Cozinha Residencial com Sifão 50mm
12		Ramais com Colunas de Ventilações
13		Ramais de Ventilação
14		Redução excêntrica- superior
15		Tanque de Lavar Roupas DN 50mm
16		Vaso Sanitário c/ curva 90°
17	CE (60x60)	Caixa de Inspeção - Esgoto Simples
18	CG	Caixa de Gordura - Esgoto (Gordura)

TABELA DE EQUIVALÊNCIA DE DIÂMETROS

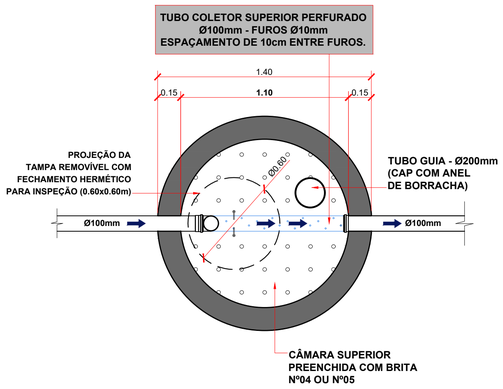
REFERÊNCIA POLEGADA	FERRO (mm)	PVC (mm)	COBRE (mm)	POLIPROPILENO (mm)
1/2"	15	20	15	20
3/4"	20	25	22	25
1"	25	32	28	32
1.1/4"	32	40	35	40
1.1/2"	40	50	42	50
2"	50	60	54	63
2.1/2"	65	75	66	75
3"	80	85	79	90
4"	100	110	104	-
6"	150	160	-	-

LEGENDA DE CONDUTOS

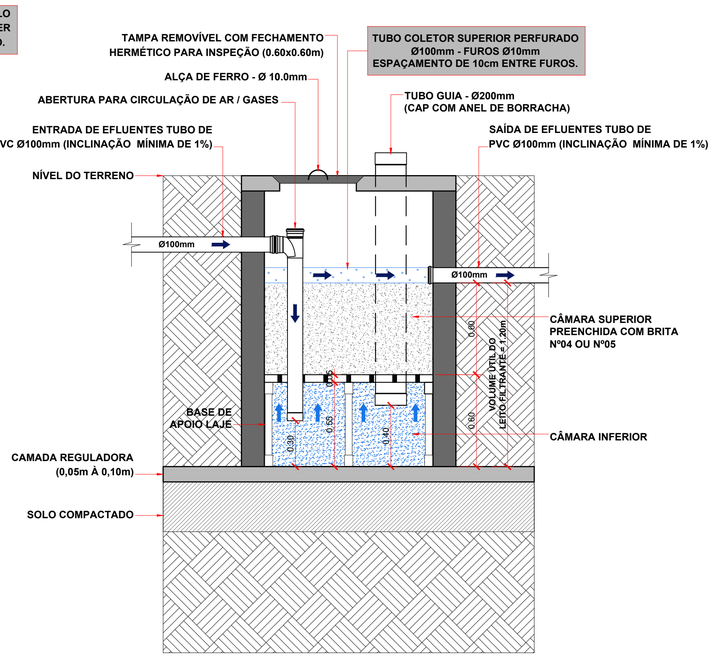
REDE Esgoto
REDE Esgoto (GORDURA)
REDE Ventilação



DETALHE FUNDO FALSO
ESCALA 1 : 20



PLANTA BAIXA
DETALHE FILTRO ANAERÓBIO CILÍNDRICO
CONFORME NORMA ABNT NBR 17076:2024
ESCALA 1 : 20



CORTE
DETALHE FILTRO ANAERÓBIO CILÍNDRICO
CONFORME NORMA ABNT NBR 17076:2024
ESCALA 1 : 20

NOTAS TÉCNICAS FILTRO ANAERÓBIO (FLUXO ASCENDENTE)

1 - O filtro anaeróbio foi dimensionado e detalhado conforme os critérios estabelecidos na ABNT NBR 17076:2024, sendo destinado ao tratamento complementar dos efluentes provenientes do tanque séptico.

2 - O sistema opera em regime de fluxo ascendente, devendo o efluente percorrer o meio filtrante de baixo para cima, garantindo adequado contato com o material suporte e eficiência no tratamento biológico.

3 - A entrada de efluentes deverá ser executada com dispositivo de direcionamento (conexão tipo Tê ou curva voltada para baixo), posicionada abaixo do nível da saída, de forma a:
a) Evitar curto-circuito hidráulico;
b) Promover distribuição adequada do fluxo;
c) Assegurar o escoamento ascendente no interior da unidade.

4 - A coleta do efluente tratado deverá ser realizada por meio de tubo coletor superior perfurado, disposto transversalmente à seção do filtro, instalado na parte superior do meio filtrante.

5 - O tubo coletor superior deverá atender aos seguintes critérios:
a) Diâmetro: Ø100 mm;
b) Perfurações: Ø10 mm;
c) Espaçamento entre furos: 10 cm;
d) Distribuição alternada ao longo da geratriz;
e) Perfurações voltadas lateralmente e levemente para baixo.

6 - O sistema de coleta superior deverá garantir a coleta uniforme do efluente tratado, evitando concentração localizada de fluxo e zonas mortas no interior do filtro.

7 - O meio filtrante deverá ser constituído por material granular inerte, preferencialmente brita nº 4 ou nº 5, devidamente lavado, ocupando toda a câmara filtrante.

8 - A altura mínima da camada filtrante deverá ser de 0,60 m, medida entre o fundo falso e o nível de coleta do efluente.

9 - O fundo falso deverá ser executado em laje perfurada, devendo possuir:
a) Furos com diâmetro de 2,5 cm;
b) Área vazada mínima correspondente a 5% da área total da laje;
c) Apoio adequado sobre estrutura de suporte.

10 - Deverá ser prevista câmara inferior para distribuição do fluxo, abaixo do fundo falso, garantindo uniformidade na ascensão do efluente.

11 - O sistema deverá possuir tubo guia Ø200 mm, com fechamento superior (CAP com anel de borracha), destinado à inspeção, manutenção e eventual limpeza do fundo do filtro.

12 - A unidade deverá possuir tampa removível com fechamento adequado, permitindo acesso para inspeção e manutenção periódica.

13 - Deverá ser prevista abertura para circulação de ar e dissipação de gases gerados no processo anaeróbio, evitando pressurização do sistema.

14 - As tubulações de entrada e saída deverão possuir inclinação mínima de 1%, garantindo escoamento adequado.

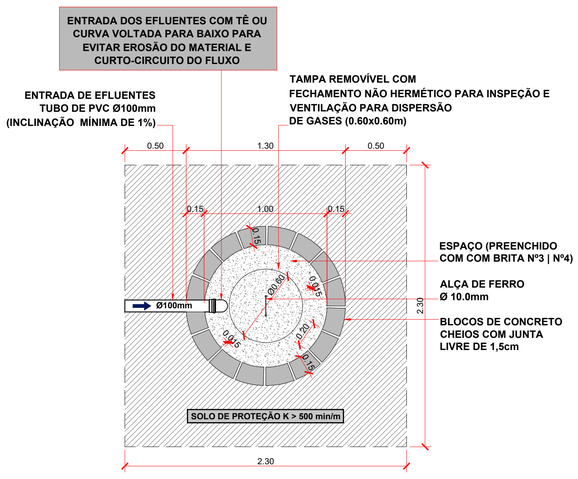
15 - A execução deverá garantir estanqueidade das paredes da unidade, sendo o fluxo restrito ao meio filtrante e às áreas destinadas à infiltração interna do sistema.

16 - As dimensões, volumes e parâmetros hidráulicos deverão ser compatibilizados com o projeto executivo e memorial de cálculo do sistema de tratamento.

17 - O sistema de tratamento é composto por tanque séptico seguido de filtro anaeróbio de fluxo ascendente, com disposição final em sumidouro.

VISTA 3D
ESCALA RELATIVA

DETALHE SUMIDOURO CORTE
CONFORME NORMA ABNT NBR 17076:2024
ESCALA 1 : 25



DETALHE SUMIDOURO PLANTA BAIXA
CONFORME NORMA ABNT NBR 17076:2024
ESCALA 1 : 25

NOTAS TÉCNICAS SUMIDOURO:

1 - O sumidouro foi projetado conforme os critérios da ABNT NBR 17076:2024, sendo destinado à disposição final dos efluentes previamente tratados.

2 - A unidade deverá ser executada com paredes permeáveis, podendo ser adotadas soluções como:
a) Blocos de concreto com juntas livres;
b) Anéis pré-moldados perfurados;
c) Ou solução tecnicamente equivalente que permita a infiltração no solo.

3 - O preenchimento interno deverá ser executado com material granular, preferencialmente brita nº 3 ou nº 4, garantindo adequada permeabilidade e distribuição do fluxo.

4 - O fundo da unidade deverá ser mantido permeável (fundo aberto), permitindo a infiltração direta no solo natural.

5 - A infiltração do efluente ocorre através:

a) Das paredes laterais (juntas livres/permeáveis);
b) Do fundo da unidade.

6 - A entrada de efluentes deverá ser executada com dispositivo que direcione o fluxo para baixo, tais como:
a) conexão tipo Tê;
b) ou curva voltada para baixo;
Visando evitar erosão interna, deslocamento do material filtrante e curto-circuito hidráulico.

7 - A unidade deverá possuir tampa removível para inspeção, não sendo necessário fechamento totalmente hermético, devendo permitir a dissipação de gases gerados no processo.

8 - O sumidouro deverá ser implantado em solo com capacidade de infiltração adequada, sendo recomendado coeficiente de permeabilidade compatível com o uso pretendido.

9 - Deverá ser respeitada a distância mínima entre o fundo do sumidouro e o nível do lençol freático, sendo adotado: mínimo de 1,50 m, conforme boas práticas e recomendações normativas.

10 - A execução deverá garantir a estabilidade estrutural da unidade e evitar colapsos, sendo obrigatória a compactação adequada do solo de entorno.

11 - As dimensões e capacidade de infiltração deverão ser compatibilizadas com a contribuição de esgoto da edificação, conforme memorial de cálculo.

12 - O sistema de tratamento é composto por tanque séptico seguido de filtro anaeróbio de fluxo ascendente, com disposição final em sumidouro.

Aprovações:

ammoc
Associação dos Municípios da Meio Oeste Catarinense

Rua Roberto Trompowski,68 - 2º andar / Tel: 49 3522-2800 - www.ammoc.org.br - e-mail: ammoc@ammoc.org.br - Joaçaba/SC

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICARÉ

Obra:

DELEGACIA DE POLÍCIA CIVIL

HIDROSSANITÁRIO

Local da Obra:
RUA DOM PEDRO II, BAIRRO CENTRO, IBICARÉ - SC.

Conteúdo:
- PROJETO SANITÁRIO
- DETALHE SISTEMA DE TRATAMENTO DE EFLUENTES INDIVIDUAL.

Responsável Técnico:
Ana Júlia U. de Carvalho - Eng. Civil - CREA-SC 105.295-8
André Brito Dotti - Eng. Civil - CREA-SC 162.237-5
André Felipe Kasteller - Eng. Civil - CREA-SC 201.019-5
Denir Narcizo Zulian - Eng. Civil - CREA-SC 50.805-8
Felipe L. Parisoto - Eng. Agrônomo - CREA-SC 183.059-9
Max Mooshammer - Eng. Civil - CREA-SC 139.164-0
Suellen Karine Cervelin - Eng. Civil - CREA-SC 166.933-0

SAN. 04|06

Quaisquer alterações consulte os responsáveis técnicos:

ANA JULIA UNGERICHT DE CARVALHO:06859574976
Assinado digitalmente por ANA JULIA UNGERICHT DE CARVALHO:06859574976
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC FCDL SC v5, OU=82869700003137, OU=Presencial, OU=Certificado PF A3, CN=ANA JULIA UNGERICHT DE CARVALHO:06859574976
Razão: Eu sou o autor deste documento
Data: 2026.11.25 13:54:00-03'00'
Assinatura Responsável Técnico

ROBERTO SERGIO BESEN 00746253907
Assinado digitalmente por ROBERTO SERGIO BESEN: 00746253907
Razão: Eu estou aprovando este documento
Localização: Ibicaré / SC
Data: 2026.11.25 13:54:00-03'00'
Assinatura Prefeito(a) Municipal

Desenho:	Data:	Escala:	Área Total:
JOHANNES P. B.	ABRIL / 2026	Indicada (s)	166,93m²