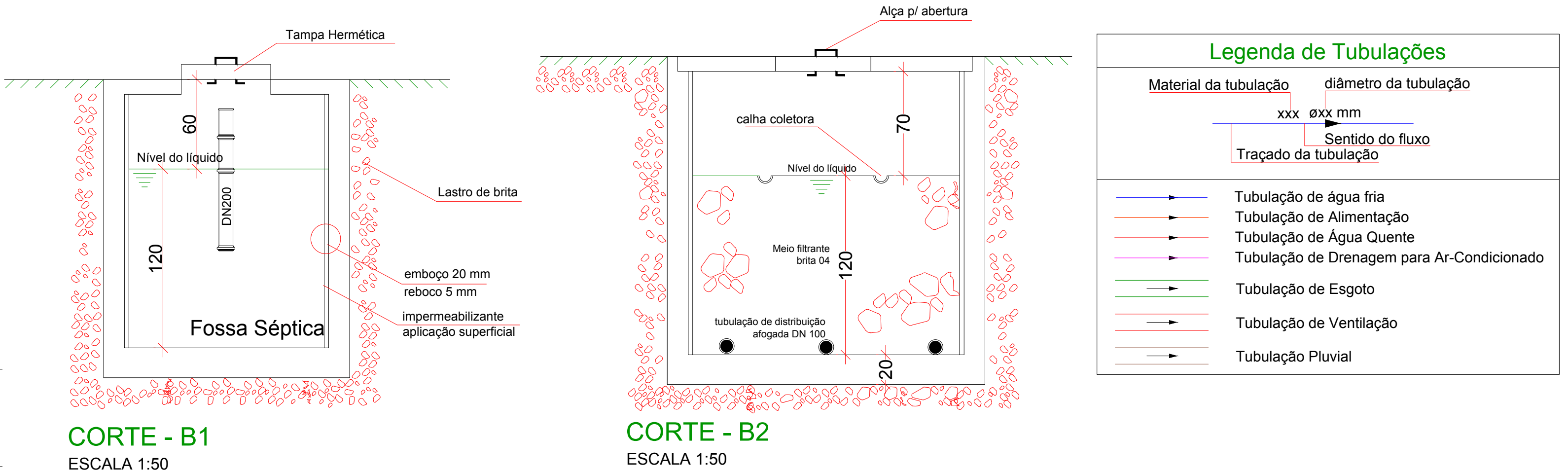
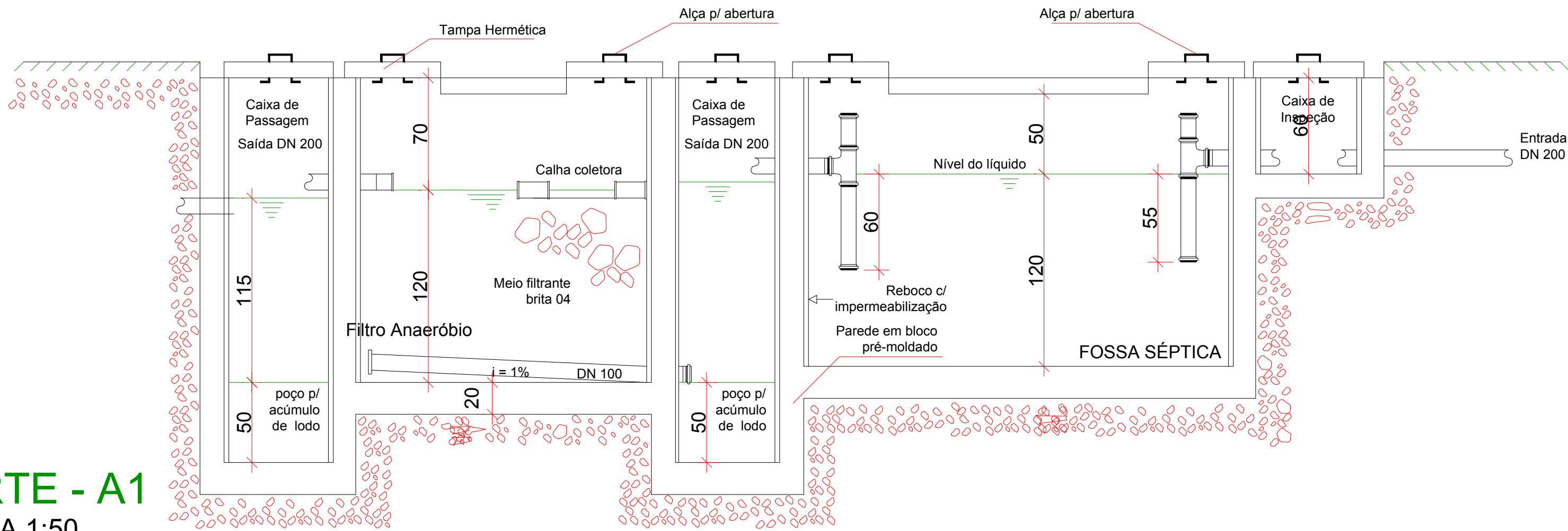


PLANTA BAIXA
ESCALA 1:50



CORTE - B1
ESCALA 1:50

CORTE - B2
ESCALA 1:50



CORTE - A1
ESCALA 1:50

DIMENSIONAMENTO DO TANQUE SÉPTICO:

- Para o dimensionamento do volume útil do tanque séptico utilizou-se a proporção de 80% do consumo de água da edificação, portanto:

Consumo: 5.000,00 litros
Volume do Tanque Séptico: 5.000,00 * 0,8 = 4.000,00 litros

Dimensões, tanque câmara única, seção prismática retangular:

- Relação (comprimento/largura): 2:1
- Comprimento interno: 2,62 m
- Largura interna: 1,31 m
- Altura útil (hu): 1,20 m
- Tubulação de entrada: PVC DN 100 mm
- Tubulação de saída: PVC DN 100 mm
- Profundidade do anteparo de entrada (b): 0,55 m
- Profundidade do anteparo de saída (c): 1/3 * hu = 0,4 m
- Carga hidráulica: 0,05 m
- Intervalo entre períodos de limpeza: 1 ano
- Abertura de inspeção: Tampa Superior
- Capacidade de retenção volumétrica: 4.120,00 litros - 4,12 m³

DIMENSIONAMENTO DO FILTRO ANAERÓBIO:

- Para o dimensionamento do volume útil do filtro anaeróbio utilizou-se a seguinte fórmula:

$V = 1,6 * (\text{volume tanque séptico}) * T$
 $V = 1,6 * 4.000 * 0,5$
 $V = 3.200,00 \text{ litros} - 3,20 \text{ m}^3$

A profundidade do leito filtrante (hl) deve ser limitada a 1,20 m.
Deve ser previsto perda de carga hidráulica de 0,10 m (10cm), entre o nível mínimo do tanque séptico e o nível máximo do filtro anaeróbio.

A altura total (ht) em cm, é obtida pela expressão:
 $ht = hl + hc + hs$

Onde:

- hl: altura do leito filtrante (120 cm)
- hc: altura da calha coletora (usualmente 5 cm)
- hs: altura do sobrenadante (variável)

Satisfazendo os tópicos descritos anteriormente e demais preconizações da NBR 13969/97, foi adotado filtro anaeróbio de geometria retangular, com as seguintes dimensões:

- Relação (comprimento/largura): 1:1
- Comprimento interno: 1,89 m
- Largura interna: 1,71 m
- Altura do leito filtrante (profundidade útil): 1,20 m
- Altura da calha coletora (hc): 0,05 m
- Altura do sobrenadante (hs): 0,70 mm
- Altura total (ht): 1,90 m
- Abertura de inspeção: Tampa Superior
- Capacidade de retenção volumétrica: 6.440,00 litros - 6,44 m³

Legenda de Tubulações

Material da tubulação	diâmetro da tubulação
xxx	øxx mm
Trçado da tubulação	Sentido do fluxo
Tubulação de água fria	
Tubulação de Alimentação	
Tubulação de Água Quente	
Tubulação de Drenagem para Ar-Condicionado	
Tubulação de Esgoto	
Tubulação de Ventilação	
Tubulação Pluvial	



Equipe Técnica
Eng. Civil Dilnei de Freitas Jacinto
Eng. Civil Jacson Jeremias
Eng. Eletricista Edenir Vieira
Arq. Urbanista Andrea Patricia Martins de Souza
Acad. de Engenharia Civil Evair da Silva Borges
Acad. de Arq. e Urbanismo Vinicius Souza
E + Plan Engenharia Ltda Me - CNPJ:15.018.870/0001-65
Registro no CREA/SC: 127.622-8
www.ema.eng.br - contato@ema.eng.br - (48)3093-9350
Rua Najla Carone Goedert, nº 1080 - Sala 411 - Ed. City Office
Pagani - Palhoça - SC

Projeto

HIDROSSANITÁRIO

Obra

UBSF COMASA
Rua Albano Schmidt S/N - Bairro Comasa - Joinville/SC

Proprietário

Fundo Municipal de Saúde de Joinville
CNPJ:08.184.821/0001-37

Responsáveis Técnicos

Andrea P. Martins de Souza
Arquiteta e Urbanista
CAU: A30287-2

Edenir Vieira
Engenheiro Eletricista
Crea/SC:118.524-5

Dilnei de Freitas Jacinto
Engenheiro Civil
Crea/SC:122.825-5

Jacson Jeremias
Engenheiro Civil
Crea/SC:125.007-9

Conteúdo

Detalhes Sanitários
Unidades de Tratamento - Dimensionamento/Detalhes

Ref.

JOI-04

Data

JUN/2017

Área

845,00 m²

Escala

INDICADA

Folha

11/14

PROIBIDO CÓPIA OU REPRODUÇÃO DO PROJETO SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO.
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS PELA LEI Nº 9.610-98