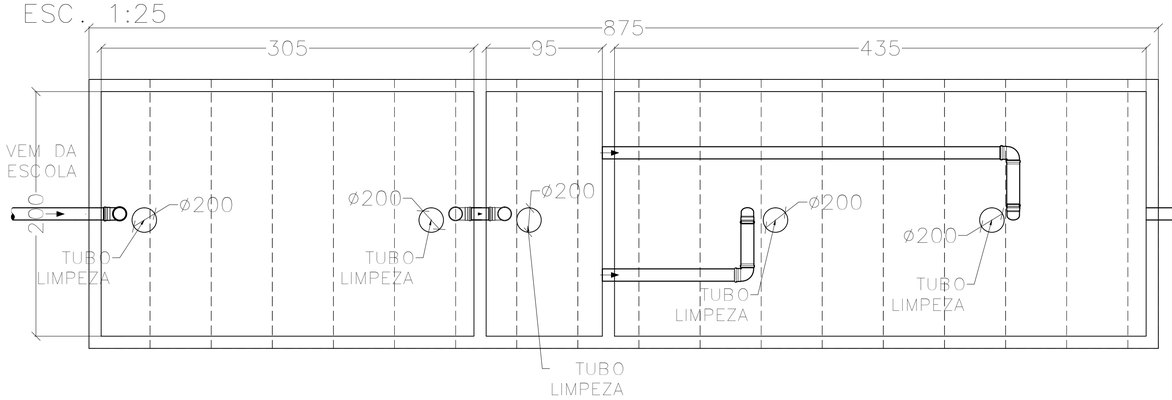
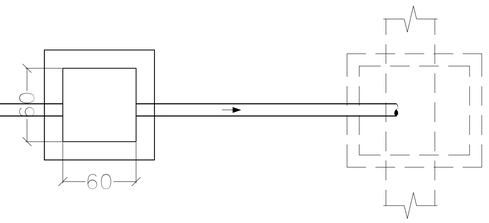
SISTEMA 1– FOSSA X FILTRO – 260contribuintes

ESC. 1:25



CAIXA DE DESINFECÇÃO COM CLORADOR

ESC. 1:25



CAIXA DE LIGAÇÃO COM A REDE DA RUA

ESC. 1:25

LISTA DE MATERIAL para um conjunto de fossa x filtro – 1,2 e 3			
ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL A SER EMPREGADO	QTDADE.	UNID.
01	Concreto estrutural usinado, sem bombeamento, 25MPa	5,87	m3
02	Tela soldada ø5mm e malha #10x10cm – Q196 – 3,11kg/m2	184	kg
03	Bloco de Concreto – 15x20x30	1000	pç
04	Argamassa de assentamento de tijolos	1,20	m3
05	Argamassa impermeabilizante para reboco interno	1,26	m3
06	Forma para caixaria – madeira de pinus – 2 utilizações	26,60	m2
07	Lastro de concreto magro – 1:3:5	1,10	m3
08	Tubo de esgoto ø100mm	24	m
09	Tubo de esgoto ø200mm	12	m
10	Té 90° esgoto ø100mm	2	pç
11	Joelho 90° esgoto ø100mm	2	pç
12	Luva simples ø100mm	4	pç
13	Cap esgoto ø100mm	2	pç
14	Anel de borracha ø100mm	10	pç
15	Escavação em argila	65	m3
16	Bota-fora – carga e transporte e descarga	65	m3
17	Reaterro com areia média molhada	28	m3
18	Forma para caixaria – escoramento	30	m2
19	Escora de eucalipto para escoramento	175	m

CÁLCULO DE FOSSA SÉPTICA E FILTRO ANAERÓBIO, CONFORME NBR 7229/93 E NBR 13969/97

TANQUE SÉPTICO PRISMÁTICO 7229/93)

A) CÁLCULO DO VOLUME

DADOS:

V = VOLUME ÚTIL, EM LITROS
N = NÚMERO DE PESSOAS OU UNIDADE DE CONTRIBUIÇÃO
C = CONTRIBUIÇÃO DE DESPEJOS
T = PERÍODO DE DETENÇÃO, EM DIAS
K = TAXA DE ACUMULAÇÃO DE LODO DIGERIDO EM DIAS, EQUIVALENTE AO TEMPO DE ACUMULAÇÃO DO LODO FRESCO
Lf = CONTRIBUIÇÃO DE LODO FRESCO, EM LITRO/PESSOA.DIA

V = 1000 + N(C.T. + K.Lf)
N = 260 ALUNOS
C = 50 L / PESSOA.DIA
T = 0,5 DIA;
K = 65 DIAS
Lf = 0,2 L / PESSOAS.DIA
V = 10.880 L
ΔV = 10,88 M3

B) DIMENSÕES

DADOS: LARGURA = LARGURA DO TANQUE SÉPTICO PRISMÁTICO, EM METROS
hu= PROFUNDIDADE ÚTIL, EM METROS
V = VOLUME ÚTIL, EM METROS CÚBICOS
ADOTANDO-SE hu = 1,50M E LARGURA =2,00M

$V = C.L \times h_U$

V = 7,3m3; L=2,0m; hu=1,8m; C=3,05m

FILTRO ANAERÓBIO PRISMÁTICO COM FLUXO ASCENDENTE
(NBR - 13969/97) ABNT

A) CÁLCULO DO VOLUME

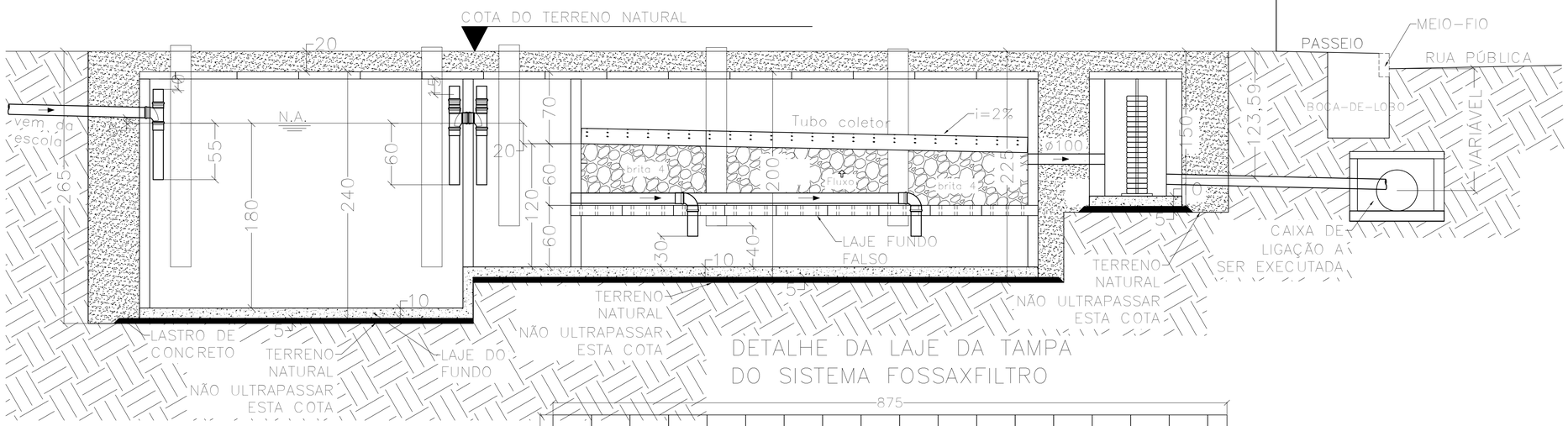
DADOS:
Vu = VOLUME ÚTIL DO FILTRO EM M3
N = NÚMERO DE PESSOAS CONTRIBUINTES
C = CONTRIBUIÇÃO DE DESPEJOS, "PER CAPITA" EM L/PESSOA.DIA
T= PERÍODO DE DETENÇÃO, EM DIAS
Vu = 1,6 x N x C x T
N = 260 ALUNOS
C = 50 L/PESSOA.DIA
N.C = 13.000 L/DIA => T = 0,5 DIA
V = 10.400 L
ΔV = 10,40 M3

B) DIMENSÕES
ADOTANDO-SE hu = 1,20m e L=2,00m

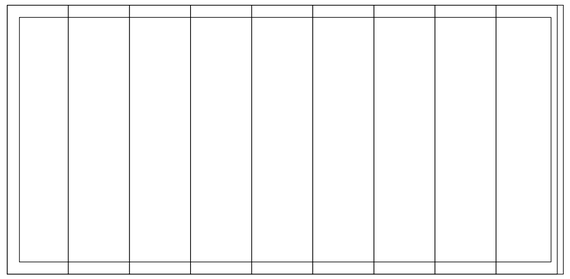
V = C x L x hu

C = 4,35m

DETALHE DA LAJE DA TAMPA DO SISTEMA FOSSAXFILTRO

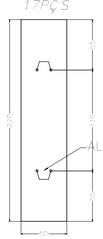


DETALHE DA LAJE DO FUNDO FALSO DO FILTRO

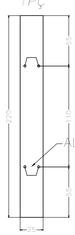




17PÇS

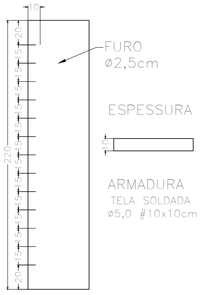


1PÇ

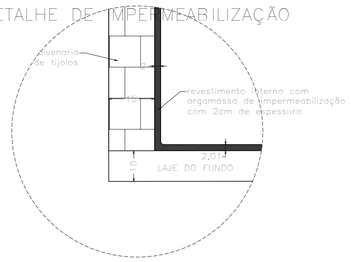




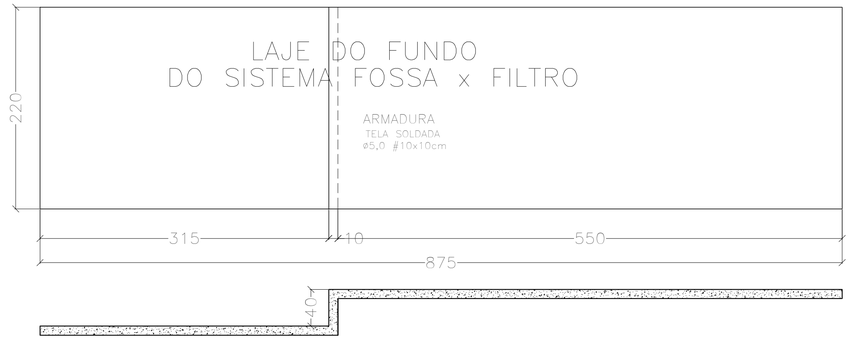
9PÇS



DETALHE DE IMPERMEABILIZAÇÃO



LAJE DO FUNDO DO SISTEMA FOSSA x FILTRO



CORTAR

CORTAR

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação	Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA	

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:SCHROEDER/SC

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SCHROEDER/SC

ENDEREÇO: AV. DOS IMIGRANTES, ESQ.RUA PAULO JAHN, CENTRO

PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE SCHROEDER/SC

RESP. TÉCNICO E AUTOR DO PROJETO ENG. CIVIL ILMAR BORGES FILHO - CREA/SC 051.856-6

DLFO

CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO DE HIDROSANITÁRIO

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO
TANQUE SÉPTICO E FILTRO BIOLÓGICO - TS1xFB1
CAPACIDADE PARA 260 ALUNOS

SIGLA DO PROJETO
HID

REVISÃO

ESCALA
indicada

DATA EMISSÃO
04/05/2015

PRANCHA
18/20

FORMATO
597x841 - A1