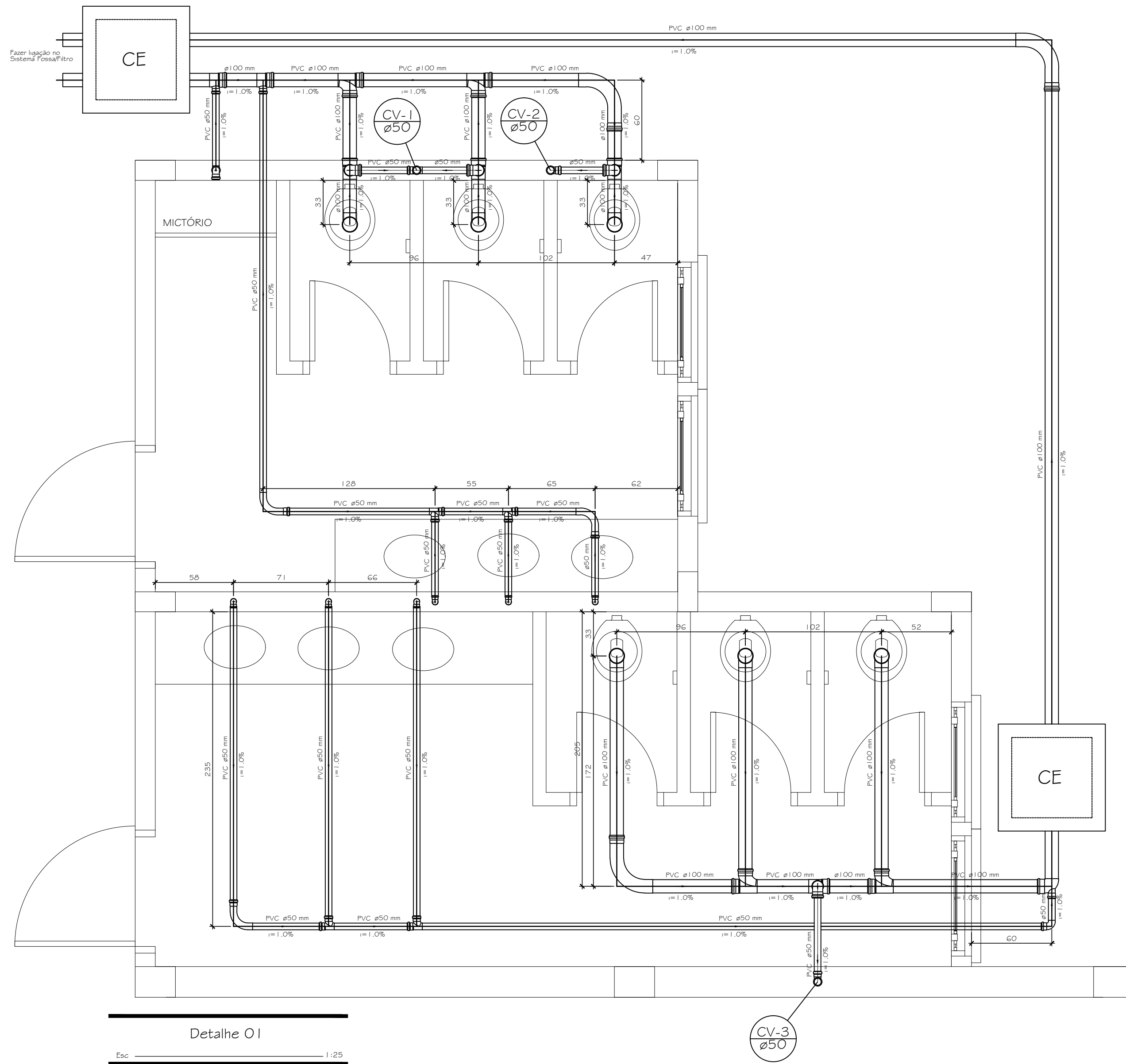
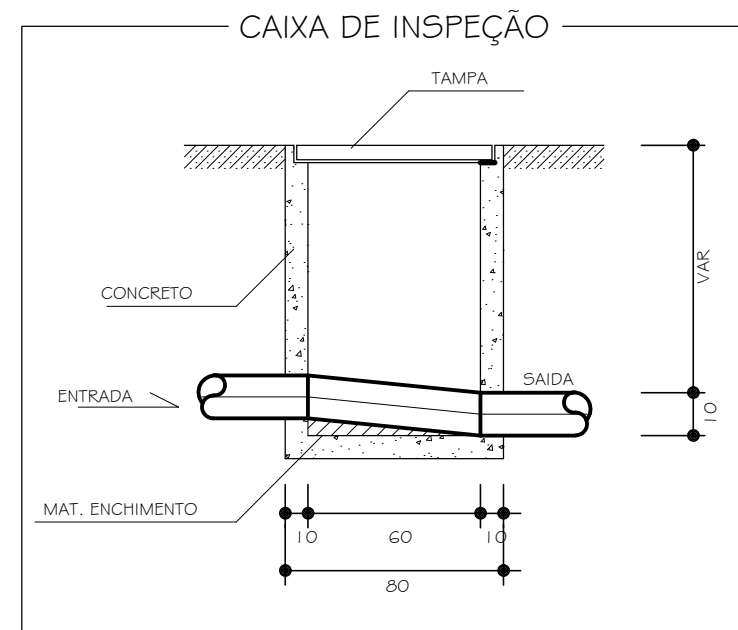
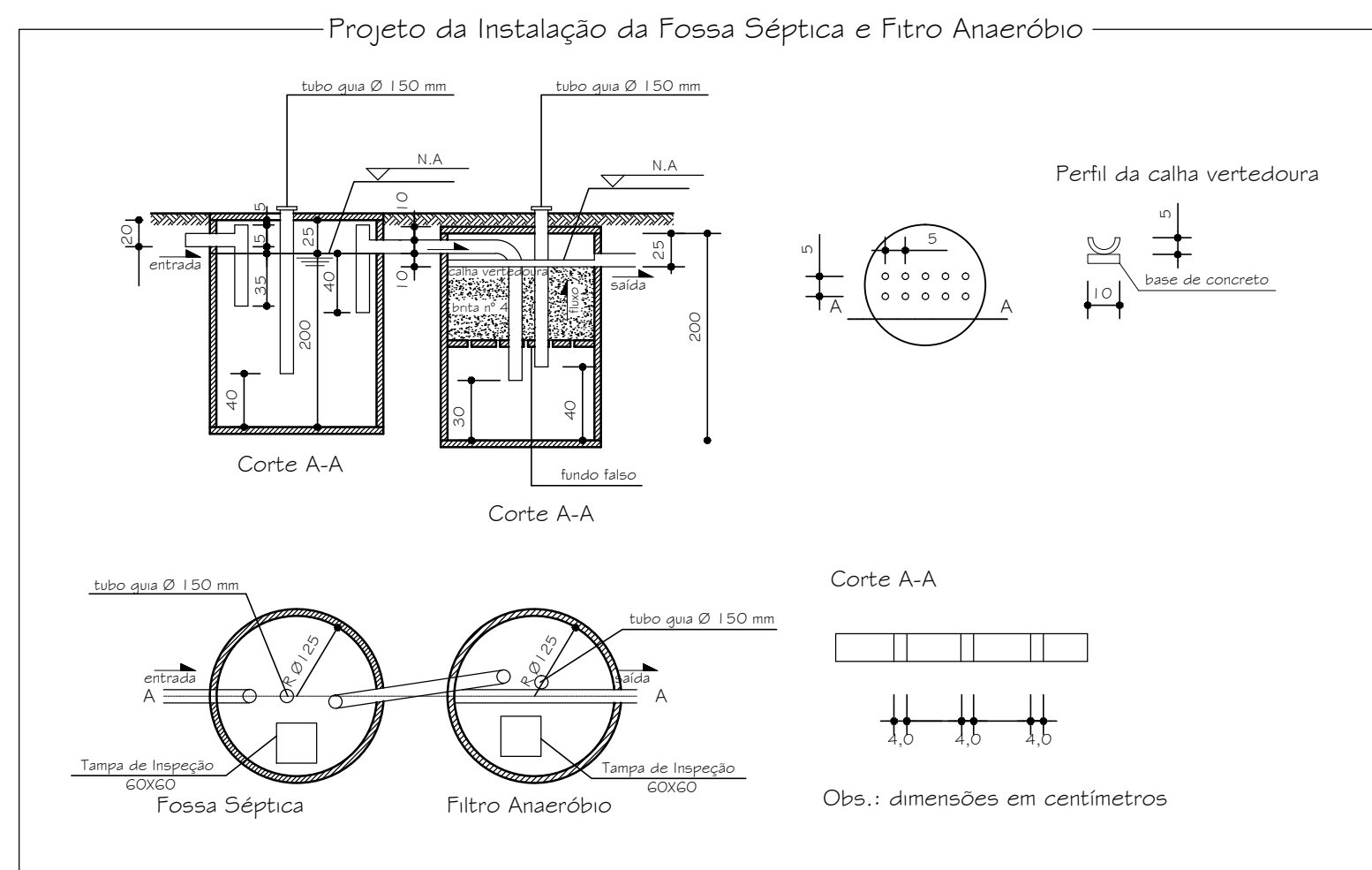


Lista de Materiais	
Caixa de Inspeção	
Caixa de inspeção esgoto simples	1 pc
CE, 60x60 cm	
PVC Esgoto	
Sifão de corpo p/ pia e lavatório	6 pc
1" - 1/2"	
Sifão fixavel p/ Mictório	1 pc
1" - 1/4" - 2"	
Valvula p/ lavatório e tanque	6 pc
1"	
PVC Esgoto	
Curva 90 curta	6 pc
100 mm	
40 mm	6 pc
50 mm	2 pc
Curva 90 longa	3 pc
100 mm	
50 mm	3 pc
Joelho 90	1 pc
50 mm	
Joelho 90 c/ volta	4 pc
100 mm - 50 mm	
Joelho 90 canal p/ esgoto secundário	1 pc
40 mm - 1 1/2"	
Tubo rígido c/ porta lisa	19,90 m
100 mm - 4"	
40 mm - 2"	3,60 m
50 mm - 2"	20,37 m
Tê sanitário	
100 mm - 100 mm	4 pc
100 mm - 50 mm	2 pc
50 mm - 50 mm	4 pc
50 mm - 50 mm	4 pc
PVC Esgoto	
Tubo rígido c/ porta lisa	1,65 m
50 mm - 2"	
Tê sanitário	3 pc
50 mm - 50 mm	

Distribuição Esgoto





Detalhe 01



Memonial de Cálculo

Memonial de cálculo para fossas sépticas de câmara única	
O cálculo abaixo se refere ao dimensionamento de fossas conforme norma NBR 722/893.	
As fossas sépticas de câmara única são calculadas com o emprego da fórmula:	
$V = 1000 + N (C.T + K.LT)$	
Sendo:	
V = volume (lt), em litros;	200
N = número de contribuintes;	50
C = contribuição de despejos, em litroscada;	0,50
T = período de detenção, em dias;	57
K = taxa de acumulação de lodo digerido em dias;	0,20
L = contribuição de lodo fresco, em litroscada;	
Tempo de limpeza de 1 ano - intervalo máximo	
V = 1000 + 200 (50,0,50 + 57,0,20)	
V = 1000 + 200 (36,4)	
V = 1000 + 7280	
V = 8280 litros	
Dimensões adotadas	
ø = 250 cm	
h = 200 cm	
Volume projetado	
Vp = 3,14 x R² x h	
Vp = 3,14 x 1,25² x 2,00	
Vp = 9,812 m³	
01 unidade de fossa séptica	
Volume Total = 9,812 m³	

Memonial de cálculo para Filtro Anaeróbio	
O cálculo abaixo se refere ao dimensionamento de Filtro Anaeróbio conforme norma NBR 1336/897.	
O Filtro Anaeróbio é calculado com o emprego da fórmula:	
$V = 1,6 NCT$	
Sendo:	
V = volume (lt), em litros;	200
N = número de contribuintes;	50
C = contribuição de despejos, em litroscada;	0,50
T = período de detenção, em dias;	
V = 1,6 NCT	
V = 1,6 . 200 . 50 . 0,50	
V = 1,6 . 5000	
V = 8000 litros	
Dimensões adotadas	
ø = 250 cm	
h = 200 cm	
Volume projetado	
Vp = 3,14 x R² x h	
Vp = 3,14 x 1,25² x 2,00	
Vp = 9,812 m³	
01 unidade de Filtro Anaeróbio	
Volume Total = 9,812 m³	

APROVAÇÕES			
CONTRATADA:		CONTRATANTE:	
SOLAR CONSTRUÇÕES,PROJETOS E CONSULTORIA LTDA.		PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE	
END.:R.Padre Rossini Cândido,nº230,Coração Eucarístico		END.:Av. Herman August Lepper,nº10,Centro	
 E-MAIL: eken@solarengharia.eng.br			
CNPJ: 13.411.864/0001-48			
TEL.:(31)3568-2814 Belo Horizonte/MG		TEL.:(47)3431-3233 - Joinville/SC	
EM ALUIZIUS SEHNEM			
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		DESENHISTA:	
MARCIANO KUVIATKOSKI		JÉSSICA GUIMARÃES	
CREA: 765212-D		PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE	
		CNPJ: 83.169.623/0001-10	
PROJETO HIDROSSANITÁRIO			
DETALHE:		ENDEREÇO DA OBRA:	
DISTRIBUIÇÃO DE ESGOTO, DETALHE 01 E DE TALJE E MEMORIAL FOSSA/FILTRO		RUA PREF. BALTÁZAR BUSCHLE,Nº 3.645, BAIRRO ESPINHEIROS	
		NÚMERO DO PROJETO:	
		001-017-2012-EXE-HID-03/03	
DATA:		FOLHA:	
DEZ/2012		03 / 03	
ESCALA:		REVISÃO:	
INDICADA		00	