

DECRETO № 291, DE 08 DE MARÇO 2019.

DISPÕE SOBRE REGRAS PARA APROVAÇÃO DE SISTEMAS DE FOSSA SÉPTICA (FOSSA, FILTRO E SUMIDOURO) NO ÂMBITO DO MUNICÍPIO DE MARICÁ.

CONSIDERANDO o disposto no art. 249 da Lei Orgânica Municipal, que estabelece a obrigatoriedade de todas as edificações, em locais desprovidos de rede coletora de esgotos, possuírem fossa séptica, construída segundo normas técnicas que assegurem o seu bom desempenho.

CONSIDERANDO as zonas desprovidas de redes do sistema separador absoluto, todo o esgoto sanitário das edificações deverá ser direta ou idiretamente encaminhado a um dispositivo de tratamento.

CONSIDERANDO os dispositivos de tratamento de esgoto de que trata este Decreto, deverão ser contruídos, mantidos e operados pelos proprietários.

CONSIDERANDO a Lei Municipal nº 2272/2008, que determina que as obras para melhoramento de loteamentos, desmembramentos ou condomínios existentes deverão obedecer ao art.165, III. Implantação de rede de esgotamento sanitário, de estação de tratamento de esgoto ou sistema de fossas sépticas, para a coleta dos esgotos sanitários de acordo com as normas da ABNT ou legislação equivalente vigente;

CONSIDERANDO a NBR 7229 da ABNT, de março de 1992, revisada em setembro de 1993, que dispõe sobre a construção e instalação de fossas sépticas e disposição dos efluentes finais;

CONSIDERANDO ainda, a NBR 13969- Tanques Sépticos – Unidades de Tratamento Complementar e Disposição Final dos efluentes Líquidos – projeto, Construção e Operação.



O PREFEITO DO MUNICÍPIO DE MARICÁ, no uso das atribuições legais prescritas no inciso VII, do art. 127, da Lei Orgânica Municipal:

DECRETA:

- **Art.1º** Deverão ser adotados para análise dos projetos dos sistemas de fossa séptica filtro anaeróbio de edificações residenciais e comerciais, os seguintes critérios e normas técnicas:
- **Art. 2º** O dimensionamento das fossas sépticas e filtros anaeróbios de forma cilíndrica ou prismática deverá ser feito de acordo com o padrão residencial ou comercial, conforme indicado nas Tabelas 1 a 26, do Anexo I, considerando-se:
- I Padrão Alto: residências com área de construção maior ou igual a 250m²;
- II Padrão Médio: residências com área de construção maior que 100m² e menor que 250m²
- III Padrão Baixo: residências com área de construção maior que 36m² e menor que 100m²
- **Art. 3º** Para o calculo do nº de pessoas contribuintes deverão ser consideradas:
- I 02 pessoas por cada dormitório, compartimento de permanência prologada da residência, excetuando-se banheiros, cozinha, área de serviço, sala de jantar, sala de estar depósito e áreas de circulação;
- II 01 pessoa por quarto de empregada com área menor que 7m² e 02 pessoas por quarto e área de circulação;
- **Art. 4º** O número total de contribuintes admissível para um único sistema de fossa- filtro anaeróbio é de 30 pessoas, acima desse total deverão ser feitos tantos sistemas quanto forem necessários.
- **Art. 5**° Todos os despejos oriundos de tanques, máquinas de lavar e ralos da área de serviço devem ser encaminhados a uma caixa de passagem e desta para o sumidouro, conforme Figura 1, do Anexo IV.
- **Art. 6**° Os despejos oriundos de cozinhas devem passar por uma caixa de gordura antes de serem encaminhados à fossa séptica, conforme Figura1, do Anexo IV.
- **Art. 7º** Deverão ser obedecidas as seguintes especificações para construção do sistema de fossa e filtro, conforme Figuras 1 e 2, do Anexo III:
- I a fossa séptica deve possuir dispositivos de entrada do tubo de esgotos e de saída para o filtro anaeróbio constituídos de "tês", chicanas ou cortinas;
- II o dispositivo de entrada no filtro anaeróbio deve constar de um "tê" direcionado para a tampa de visita, tubo longo de 100mm, ou caixa de distribuição quando houver mais de um filtro:
- III o fundo da fossa deve ter um caimento de 3% no sentido da projeção da caixa de visita:
- IV o filtro deve ter a sua profundidade útil sempre igual a 1,80m e um leito filtrante com altura sempre igual a 1,20m para qualquer volume obtido;

- **V** deve ser usado como material filtrante, no filtro, pedras britadas n°4, correspondente ao diâmetro médio de 7,5 cm, limpas, isentas de matérias estranhas e com a granulometria o mais uniforme possível;
- **VI** o filtro deve ter fundo com aberturas de 3cm de diâmetro espaçadas cerca de 15cm entre si;
- **VII** o dispositivo de saída do filtro deve consistir de vertedor tipo calha com 10cm de largura e comprimento igual ao diâmetro ou secção do filtro, conforme for cilíndrico ou prismático, passando pelo seu centro e colocado a 30cm acima do leito filtrante;
- **VIII** o nível de saída do efluente do filtro deve estar 10cm abaixo do nível de saída da fossa;
- IX as paredes da fossa e do filtro deverão ser impermeabilizadas e poderão ser as mesmas quando constituídos colados um ao outro;
- X a fossa e o filtro devem possuir na laje de cobertura caixas de visita, com tampas de fechamento, cuja menor dimensão em secção seja de 60cm, coladas, quando forem de concreto, 10cm acima do nível do piso acabado, e no caso de serem tampas herméticas de ferro, poderão ser colocadas no mesmo nível do piso acabado;
- XI de forma a permitir a inspeção da câmara e as necessárias limpezas e remoções periódicas de lodo, a tampa da caixa de visita na fossa deve estar localizada em posição coincidente com o dispositivo de saída, no caso de fossa com mais de 2 metros de comprimento deverá haver também uma caixa de visita com tampa localizada em posição coincidente com o dispositivo de entrada e no filtro a tampa deve estar sobre o dispositivo de entrada.
- **XII** a localização do sistema de fossa, filtro e sumidouro deverá permitir facilidade de acesso para a manutenção necessária;
- **XIII** a distância entre o sistema de fossa, filtro e sumidouro, e o poço ou cisterna deverá ser de 15 a 20m, observando-se inclusive, a localização do poço ou cisterna dos imóveis vizinhos, conforme orientação da FUNASA.
- **Art. 8º** O sumidouro deve ser construído conforme a Figura 3, do Anexo III, o dimensionamento deverá ser realizado por profissional técnico habilitado, de acordo com as normas técnicas pertinentes, sendo calculado o número total de contribuintes e, obedecendo à capacidade de absorção do terreno.
- **Art. 9**° O sistema de fossa, filtro anaeróbio e sumidouro deverá ter sua localização indicada na planta de situação do projeto da residência apresentado para análise, bem como o seu dimensionamento especificado em quadro próprio, conforme modelos do Anexo II.
- **Art. 10.** Poderá ser permitida a utilização de outras soluções tecnológicas diferentes do sistema de fossa, filtro e sumidouro, desde que reconhecidas legalmente pelo INEA.
- § 1º A instalação do sistema de tratamento de efluentes prevista no "caput" deste artigo fica condicionada à declaração de responsabilidade técnica firmada por profissional habilitado.
- § 2º Nos casos em que o INEA reconheça a possibilidade de utilização das outras soluções técnicas previstas no "caput" deste artigo, a solução técnica a ser adotada poderá prever distâncias mínimas inferiores às previstas no inciso XIII do art. 7º deste Decreto, mediante aprovação do órgão licenciador municipal.

- **Art. 11.** A eficiência do tratamento para esgoto sanitário deve atender as normas técnicas e legislações vigentes, no que tange aos critérios e padrões para lançamento de efluente líquido.
- **Art. 12.** Toda instalação sanitária, ou qualquer dispositivo que estiver abaixo do nível do respectivo logradouro, terá seus esgotos elevados mecanicamente para o coletor do referido logradouro, sempre que seja impossivel esgotá-lo por gravidade.

Parágrafo único. As canalizações de recalque deverão atingir nível superior ao logradouro.

- **Art. 13.** Deverá ser anexado ao processo, croqui assinado pelo responsável técnico (devidamente inscrito em órgão de classe), contendo o esquema de toda a rede de esgoto a ser construída no imóvel/ empreendimento.
- **Art. 14.** O habite-se será concendido mediante vistoria e constatação da implantação do sistema de fossa, filtro e sumidouro em sua totalidade.
- **Art. 15.** O sistema deverá estar livre e acessivel para a vistoria da fiscalização, e manutenção periódica, conforme preconizado por normas técnicas.
- **Art. 16.** Os casos não previstos neste Decreto serão objeto de consulta a Secretaria de Urbanismo e sofrerão análise por parte deste órgão de acordo com as normas em vigor.
- **Art. 17.** Os proprietários de imóveis que possuíam sistema de fossa, filtro e sumidouro, à época da emissão de habite-se, deverão se adequar às normas deste Decreto em caso de constatação de irregularidades no sistema.
- **Art. 18.** Ficam revogadas as disposições em contrário, em especial o item 4 do Anexo IX, o Anexo XII e o Anexo XIII, todos do Decreto nº. 113, de 03 de novembro de 2014.
- **Art. 19.** Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação, revogado o Decreto nº 237 de 07 de novembro de 2018.

REGISTRE-SE, PUBLIQUE-SE, CUMPRA-SE.

Gabinete do Prefeito, aos 08 dias do mês de março de 2019.

FABIANO TAQUES HORTA PREFEITO



ANEXO I

DIMENSIONAMENTO DE FOSSA E FILTRO ANAERÓBIO TABELA 1 – DIMENSIONAMENTO DE FOSSA – RESIDÊNCIA PADRÃO BAIXO

FOSSA			PRISMÁTICO	CILÍNDRICO		
Nº de pessoas	Vol. Útil Mínimo (V) - litros	Largura - L	Comprimento (c) - m	Altura (h) - m	Diâmetro Ø - m	Altura (h)
Até 5	1.825	0,90	1,80	1,40	1,20	1,80
6 a 7	2.155	0,95	1,90	1,40	1,40	1,80
8 a 9	2.485	1,00	2,00	1,50	1,50	1,90
10 - 12	2.980	1,00	2,00	1,70	1,60	2,10
13 - 15	3.355	1,05	2,10	1,80	1,65	2,30
16 - 20	4.140	1,10	2,20	2,00	3,60	1,40
21 - 25	4.925	1,15	2,30	2,10	4,60	1,30
25 - 30	5.440	1,20	2,40	2,10	5,60	1,20

TABELA 2- DIMENSIONAMENTO DE FILTRO ANAERÓBIO – RESIDÊNCIA PADRÃO BAIXO

FILTRO			PRISMÁTICO	CILÍNDRICO		
Nº de pessoas	Vol. Útil Mínimo (V) - litros	Largura - L	Comprimento (c) - m	Altura (h) - m	Diâmetro Ø - m	Altura (h)
Até 5	736	0,95	0,95	1,50	1,10	1,50
6 a 7	1.030	0,95	0,95	1,50	1,10	1,50
8 a 9	1.325	1,00	1,00	1,50	1,10	1,50
10 - 12	1.766	1,10	1,10	1,50	1,25	1,50
13 - 15	1.992	1,15	1,15	1,50	1,30	1,50
16 - 20	2.656	1,35	1,35	1,50	1,50	1,50
21 - 25	3.000	1,50	1,50	1,50	1,60	1,50
25 - 30	3.600	1,60	1,60	1,50	1,80	1,50



TABELA 3- DIMENSIONAMENTO DE FOSSA – RESIDÊNCIA PADRÃO MÉDIO

FOSSA			PRISMÁTICO	CILÍNDRICO		
Nº de pessoas	Vol. Útil Mínimo (V) - litros	Largura - L	Comprimento (c) - m	Altura real (h) - m	Diâmetro Ø - m	Altura (h)
Até 5	1.975	0,80	1,60	1,8	1,20	1,80
6 a 7	2.365	0,90	1,80	1,8	1,40	1,80
8 a 9	2.755	1,00	2,00	1,7	1,50	2,00
10 - 12	3.215	1,10	2,20	1,6	1,50	2,30
13 - 15	3.769	1,20	2,40	1,6	1,50	2,70
16 - 20	4.692	1,25	2,50	1,8	1,80	2,80
21 - 25	5.323	1,25	2,50	2,0	1,90	3,00
25 - 30	6.187	1,40	2,80	1,9	2,20	3,00

TABELA 4- DIMENSIONAMENTO DE FILTRO ANAERÓBIO – RESIDÊNCIA PADRÃO MÉDIO

	FILTRO		PRISMÁTICO			CILÍNDRICO	
Nº de pessoas	Vol. Mínimo necessário (V) - litros	Largura - L	Comprimento (c) - m	Altura (h) - m	Diâmetro Ø - m	Altura (h)	
Até 5	957	0,95	0,95	1,5	1,1	1,5	
6 a 7	1.340	0,95	0,95	1,5	1,1	1,5	
8 a 9	1.722	1,1	1,1	1,5	1,25	1,5	
10 - 12	2.072	1,2	1,2	1,5	1,35	1,5	
13 - 15	2.590	1,35	1,35	1,5	1,5	1,5	
16 - 20	3.120	1,5	1,5	1,5	1,7	1,5	
21 - 25	3.900	1,65	1,65	1,5	1,85	1,5	
25 - 30	4.181	1,7	1,7	1,5	1,9	1,5	



TABELA 5 – DIMENSIONAMENTO DE FOSSA – RESIDÊNCIA PADRÃO ALTO

FOSSA			PRISMÁTICO	CILÍNDRICO		
Nº de pessoas	Vol. Útil Mínimo (V) - litros	Largura - L	Comprimento (c) - m	Altura real (h) - m	Diâmetro Ø - m	Altura (h)
Até 5	2.125	0,80	1,60	2,0	1,20	1,90
6 a 7	2.575	0,90	1,80	1,9	1,40	2,00
8 a 9	3.025	1,00	2,00	1,8	1,45	2,20
10 - 12	3.546	1,10	2,20	1,8	1,50	2,50
13 - 15	4.183	1,20	2,40	1,8	1,50	2,90
16 - 20	4.956	1,25	2,50	1,9	1,70	3,10
21 - 25	5.945	1,25	2,50	2,2	2,00	3,10
25 - 30	6.550	1,40	2,80	2,0	2,20	3,10

TABELA 6 – DIMENSIONAMENTO DE FILTRO ANAERÓBIO – RESIDÊNCIA PADRÃO ALTO

FILTRO		PRISMÁTICO			CILÍNDRICO	
Nº de pessoas	Vol. Mínimo necessário (V) - litros	Largura - L	Comprimento (c) - m	Altura (h) - m	Diâmetro Ø - m	Altura (h)
Até 5	1.178	0,95	0,95	1,5	1,1	1,5
6 a 7	1.649	1,1	1,1	1,5	1,2	1,5
8 a 9	1.912	1,15	1,15	1,5	1,3	1,5
10 - 12	2.550	1,3	1,3	1,5	1,5	1,5
13 - 15	3.187	1,35	1,35	1,5	1,65	1,5
16 - 20	3.840	1,5	1,5	1,5	1,85	1,5
21 - 25	4.800	1,65	1,65	1,5	2,1	1,5
25 - 30	5.146	1,7	1,7	1,5	2,2	1,5



TABELA 7 – DIMENSIONAMENTO FOSSA – TIPO USO – HOTEL

	FOSSA		PRISMÁTICO	CILÍNDRICO		
Nº de pessoas	Vol. Útil Mínimo (U) - litros	Largura - L	Comprimento (c) - m	Altura real (h) - m	Diâmetro Ø - m	Altura (h)
Até 5	1.825	0,80	1,60	1,70	1,20	1,70
6 a 7	2.155	0,80	1,60	1,90	1,30	1,80
8 a 9	2.485	0,90	1,80	1,80	1,40	1,90
10 - 12	2.980	1,00	2,00	1,70	1,50	2,10
13 - 15	3.475	1,20	2,40	1,50	1,50	2,50
16 - 20	4.140	1,25	2,50	1,60	1,80	2,50
21 - 25	4.925	1,25	2,50	1,80	2,20	2,40
25 - 30	5.710	1,40	2,80	1,70	2,40	2,50

TABELA 8 – DIMENSIONAMENTO FILTRO ANAERÓBIO HOTEL

	FILTRO	PRISMÁSICO			CILÍNDRICO	
Nº de pessoas	Vol. Mínimo necessário (V) - litros	Largura - L	Comprimento (c) - m	Altura (h) - m	Diâmetro Ø - m	Altura (h)
Até 5	736	0,80	0,80	1,50	0,80	1,50
6 a 7	1.030	0,85	0,85	1,50	1,00	1,50
8 a 9	1.325	0,95	0,95	1,50	1,10	1,50
10 - 12	1.766	1,10	1,10	1,50	1,30	1,50
13 - 15	1.992	1,20	1,20	1,50	1,40	1,50
16 - 20	2.656	1,35	1,35	1,50	1,60	1,50
21 - 25	3.000	1,45	1,45	1,50	1,70	1,50
25 - 30	3.600	1,55	1,55	1,50	1,80	1,50



TABELA – 9 DIMENSIONAMENTO FOSSA – TIPO DE USO – ALOJAMENTO

	FOSSA		PRISMÁSICO	CILÍNDRICO		
Nº de pessoas	Vol. Útil Mínimo (U) - litros	Largura - L	Comprimento (c) - m	Altura real (h) - m	Diâmetro Ø - m	Altura (h)
Até 5	1.725	0,80	1,60	1,6	1,20	1,60
6 a 7	2.015	0,90	1,80	1,5	1,30	1,70
8 a 9	2.305	0,90	1,80	1,7	1,40	1,80
10 - 12	2.740	1,00	2,00	1,7	1,60	1,90
13 - 15	3.175	1,05	2,10	1,7	1,80	1,90
16 - 20	3.772	1,15	2,30	1,7	2,00	2,00
21 - 25	4.465	1,25	2,50	1,7	2,40	2,00
25 - 30	5.158	1,40	2,80	1,6	2,60	2,10

TABELA – 10 DIMENSIONAMENTO FILTRO ANAERÓBIO ALOJAMENTO

FILTRO			PRISMÁTICO	CILÍNDRICO		
Nº de pessoas	Vol. Mínimo necessário (U) - litros	Largura - L	Comprimento (c) - m	Altura (h) - m	Diâmetro Ø - m	Altura (h)
Até 5	589	0,95	0,95	1,5	0,8	1,5
6 a 7	824	1,1	1,1	1,5	1	1,5
8 a 9	1.060	1,15	1,15	1,5	1	1,5
10 - 12	1.413	1,3	1,3	1,5	1,2	1,5
13 - 15	1.594	1,35	1,35	1,5	1,2	1,5
16 - 20	2.125	1,5	1,5	1,5	1,4	1,5
21 - 25	2.656	1,65	1,65	1,5	1,6	1,5
25 - 30	2.880	1,7	1,7	1,5	1,6	1,5



TABELA – 11 DIMENSIONAMENTO FOSSA - TIPO USO – FÁBRICAS EM GERAL

	FOSSA		PRISMÁSTCO	CILÍNDRICO		
Nº de pessoas	Vol. Útil Mínimo (U) - litros	Largura - L	Comprimento (c) - m	Altura real (h) - m	Diâmetro Ø - m	Altura (h)
Até 5	1.448	0,80	1,60	1,4	1,20	1,40
6 a 7	1.627	0,85	1,70	1,4	1,40	1,30
8 a 9	1.806	1,00	2,00	1,2	1,45	1,40
10 - 12	2.074	1,10	2,20	1,2	1,50	1,50
13 - 15	2.343	1,20	2,40	1,1	1,50	1,70
16 - 20	2.790	1,25	2,50	1,2	1,70	1,80
21 - 25	3.098	1,25	2,50	1,3	2,00	1,70
25 - 30	3.517	1,40	2,80	1,2	2,20	1,70

TABELA – 12 DIMENSIONAMENTO FILTRO ANAERÓBIO – FABRICAS EM GERAL

	FILTRO		PRISMÁTICO	CILÍNDRICO		
N°de pessoas	Vol. Mínimo necessário (U) - litros	Largura - L	Comprimento (c) - m	Altura (h) - m	Diâmetro Ø - m	Altura (h)
Até 5	560	0,95	0,95	1,5	1,1	1,5
6 a 7	721	1,1	1,1	1,5	1,2	1,5
8 a 9	927	1,15	1,15	1,5	1,3	1,5
10 - 12	1.236	1,3	1,3	1,5	1,5	1,5
13 - 15	1.546	1,35	1,35	1,5	1,65	1,5
16 - 20	2.061	1,5	1,5	1,5	1,85	1,5
21 - 25	2.324	1,65	1,65	1,5	2,1	1,5
25 - 30	2.789	1,7	1,7	1,5	2,2	1,5



TABELA – 13 DIMENSIONAMENTO FOSSA – TIPO USO – ESCRITÓRIOS

	FOSSA		PRISMÁTICO	CILÍNDRICO		
Nº de pessoas	Vol. Útil Mínimo (U) - litros	Largura - L	Comprimento (c) - m	Altura real (h) - m	Diâmetro Ø - m	Altura (h)
Até 5	1.315	0,80	1,60	1,3	1,20	1,20
6 a 7	1.441	0,80	1,60	1,4	1,40	1,20
8 a 9	1.567	0,80	1,60	1,5	1,45	1,20
10 - 12	1.756	0,80	1,60	1,7	1,50	1,30
13 - 15	1.945	0,80	1,60	1,8	1,50	1,40
16 - 20	2.260	0,90	1,80	1,7	1,60	1,60
21 - 25	2.575	0,95	1,90	1,7	1,60	1,80
25 - 30	2.890	1,00	2,00	1,7	1,80	1,80

TABELA - 14 DIMENSIONAMENTO - FILTRO ANAERÓBIO – ESCRITÓRIOS

FILTRO			PRISMÁTICO	CILÍNDRICO		
Nº de pessoas	Vol. Mínimo necessário (V) - litros	Largura - L	Comprimento (c) - m	Altura (h) - m	Diâmetro Ø - m	Altura (h)
Até 5	400	0,8	0,8	1,5	0,8	1,5
6 a 7	560	0,8	0,8	1,5	0,8	1,5
8 a 9	662	0,8	0,8	1,5	0,8	1,5
10 - 12	883	0,8	0,8	1,5	0,9	1,5
13 - 15	1.104	0,9	0,9	1,5	1	1,5
16 - 20	1.472	1	1	1,5	1,2	1,5
21 - 25	1.840	1,15	1,15	1,5	1,4	1,5
25 - 30	2.208	1,25	1,25	1,5	1,4	1,5



TABELA – 15 DIMENSIONAMENTO – FOSSA – TIPO DE USO EDIFICIOS PUBLICOS E COMERCIAIS

	FOSSA		PRISMÁSICO	CILÍNDRICO		
Nº de pessoas	Vol. Útil Mínimo (U) - litros	Largura - L	Comprimento (c) - m	Altura real (h) - m	Diâmetro Ø - m	Altura (h)
Até 5	1.315	0,80	1,60	1,3	1,20	1,20
6 a 7	1.441	0,85	1,70	1,3	1,40	1,20
8 a 9	1.567	1,00	2,00	1,1	1,45	1,20
10 - 12	1.756	1,10	2,20	1,0	1,50	1,30
13 - 15	1.945	1,20	2,40	1,0	1,50	1,40
16 - 20	2.260	1,25	2,50	1,0	1,70	1,50
21 - 25	2.575	1,25	2,50	1,1	2,00	1,40
25 - 30	2.890	1,40	2,80	1,0	2,20	1,50

TABELA – 16 DIMENSIONAMENTO – FILTRO ANAERÓBIO EDIFICIOS PÚBLICOS E COMERCIAIS

	FILTRO		PRISMÁTICO	CILÍNDRICO		
Nº de pessoas	Vol. Mínimo necessário (U) - litros	Largura - L	Comprimento (c) - m	Altura (h) - m	Diâmetro Ø - m	Altura (h)
Até 5	400	0,95	0,95	1,5	1,1	1,5
6 a 7	560	1,1	1,1	1,5	1,2	1,5
8 a 9	662	1,15	1,15	1,5	1,3	1,5
10 - 12	883	1,3	1,3	1,5	1,5	1,5
13 - 15	1.104	1,35	1,35	1,5	1,65	1,5
16 - 20	1.472	1,5	1,5	1,5	1,85	1,5
21 - 25	1.840	1,65	1,65	1,5	2,1	1,5
25 - 30	2.208	1,7	1,7	1,5	2,2	1,5



TABELA – 17 DIMENSIONAMENTO FOSSA – TIPO DE USO ESCOLAS (EXTERNATOS) E LOCAIS DE LONGA TEMPORADA

	FOSSA		PRISMÁTICO	CILÍNDRICO		
Nº de pessoas	Vol. Útil Mínimo (V) - litros	Largura - L	Comprimento (c) - m	Altura (h) -m	Diâmetro Ø - m	Altura (h)
Até 5	1.315	0,80	1,60	1,3	1,20	1,20
6 a 7	1.441	0,85	1,70	1,3	1,40	1,20
8 a 9	1.567	1,00	2,00	1,1	1,45	1,20
10 - 12	1.756	1,10	2,20	1,0	1,50	1,30
13 - 15	1.945	1,20	2,40	1,0	1,50	1,40
16 - 20	2.260	1,25	2,50	1,0	1,70	1,50
21 - 25	2.575	1,25	2,50	1,1	2,00	1,40
25 - 30	2.890	1,40	2,80	1,0	2,20	1,50

TABELA – 18 DIMENSIONAMENTO FILTRO ESCOLAS (EXTERNATOS E LOCAIS DE LONGA TEMPORADA)

	FILTRO		PRISMÁTICO	CILÍNDRICO		
Nº de pessoas	Vol. Mínimo necessário (V) - litros	Largura - L	Comprimento (c) - m	Altura (h) - m	Diâmetro Ø - m	Altura (h)
Até 5	400	0,95	0,95	1,5	1,1	1,5
6 a 7	560	1,1	1,1	1,5	1,2	1,5
8 a 9	662	1,15	1,15	1,5	1,3	1,5
10 - 12	883	1,3	1,3	1,5	1,5	1,5
13 - 15	1.104	1,35	1,35	1,5	1,65	1,5
16 - 20	1.472	1,5	1,5	1,5	1,85	1,5
21 - 25	1.840	1,65	1,65	1,5	2,1	1,5
25 - 30	2.208	1,7	1,7	1,5	2,2	1,5



TABELA – 19 DIMENSIONAMENTO – FOSSA – TIPO DE USO – BARES

	FOSSA		PRISMÁTICO	CILÍNDRICO		
Nº de pessoas	Vol. Útil Mínimo (U) - litros	Largura - L	Comprimento (c) - m	Altura real (h) - m	Diâmetro Ø - m	Altura (h)
Até 5	1.063	0,80	1,60	1,1	1,20	1,00
6 a 7	1.088	0,85	1,70	1,1	1,40	0,90
8 a 9	1.113	1,00	2,00	0,9	1,45	0,90
10 - 12	1.150	1,10	2,20	0,8	1,50	0,90
13 - 15	1.188	1,20	2,40	0,7	1,50	0,90
16 - 20	1.250	1,25	2,50	0,7	1,70	0,90
21 - 25	1.313	1,25	2,50	0,7	2,00	0,80
25 - 30	1.375	1,40	2,80	0,7	2,20	0,80

TABELA – 20 DIMENSIONAMENTO FILTRO – BARES

	FILTRO		PRISMÁTICO	CILÍNDRICO		
Nº de pessoas	Vol. Mínimo necessário (U) - litros	Largura - L	Comprimento (c) - m	Altura (h) - m	Diâmetro Ø - m	Altura (h)
Até 5	48	0,95	0,95	1,5	1,1	1,5
6 a 7	67	1,1	1,1	1,5	1,2	1,5
8 a 9	86	1,15	1,15	1,5	1,3	1,5
10 - 12	115	1,3	1,3	1,5	1,5	1,5
13 - 15	144	1,35	1,35	1,5	1,65	1,5
16 - 20	192	1,5	1,5	1,5	1,85	1,5
21 - 25	240	1,65	1,65	1,5	2,1	1,5
25 - 30	288	1,7	1,7	1,5	2,2	1,5



TABELA – 21 DIMENSIONAMENTO FOSSA - TIPO DE USO – RESTAURANTES E SIMILARES

	FILTRO		PRISMÁTICO	CILÍNDRICO		
Nº de pessoas	Vol. Mínimo necessário (U) - litros	Largura - L	Comprimento (c) - m	Altura (h) - m	Diâmetro Ø - m	Altura (h)
Até 5	200	0,95	0,95	1,5	1,1	1,5
6 a 7	280	1,1	1,1	1,5	1,2	1,5
8 a 9	360	1,15	1,15	1,5	1,3	1,5
10 - 12	480	1,3	1,3	1,5	1,5	1,5
13 - 15	600	1,35	1,35	1,5	1,65	1,5
16 - 20	736	1,5	1,5	1,5	1,85	1,5
21 - 25	920	1,65	1,65	1,5	2,1	1,5
25 - 30	1.104	1,7	1,7	1,5	2,2	1,5

TABELA – 22 DIMENSIONAMENTO – FILTRO RESTAURANTE E SIMILARES

	FILTRO		PRISMÁTICO			CILÍNDRICO	
Nº de pessoas	Vol. Mínimo necessário (U) - litros	Largura - L	Comprimento (c) - m	Altura (h) - m	Diâmetro Ø - m	Altura (h)	
Até 5	200	0,95	0,95	1,5	1,1	1,5	
6 a 7	280	1,1	1,1	1,5	1,2	1,5	
8 a 9	360	1,15	1,15	1,5	1,3	1,5	
10 - 12	480	1,3	1,3	1,5	1,5	1,5	
13 - 15	600	1,35	1,35	1,5	1,65	1,5	
16 - 20	736	1,5	1,5	1,5	1,85	1,5	
21 - 25	920	1,65	1,65	1,5	2,1	1,5	
25 - 30	1.104	1,7	1,7	1,5	2,2	1,5	



TABELA – 23 DIMENSIONAMENTO FOSSA – TIPO DE USO – CINE, TEATROS E LOCAIS DE CURTA PERMANÊNCIA

	FOSSA		PRISMÁTICO	CILÍNDRICO		
Nº de pessoas	Vol. Útil Mínimo (U) - litros	Largura - L	Comprimento (c) - m	Altura real (h) - m	Diâmetro Ø - m	Altura (h)
Até 5	1.017	0,80	1,60	1,1	1,20	1,00
6 a 7	1.023	0,85	1,70	1,0	1,40	0,90
8 a 9	1.030	1,00	2,00	0,8	1,45	0,90
10 - 12	1.040	1,10	2,20	0,7	1,50	0,80
13 - 15	1.050	1,20	2,40	0,7	1,50	0,80
16 - 20	1.066	1,25	2,50	0,6	1,70	0,80
21 - 25	1.083	1,25	2,50	0,6	2,00	0,70
25 - 30	1.099	1,40	2,80	0,6	2,20	0,60

TABELA – 24 DIMENSIONAMENTO FILTRO CINE, TEATROS E LOCAIS DE CURTA PERMANÊNCIA

	FILTRO		PRISMÁTICO	CILÍNDRICO		
Nº de pessoas	Vol. Mínimo necessário (U) - litros	Largura - L	Comprimento (c) - m	Altura (h) - m	Diâmetro Ø - m	Altura (h)
Até 5	16	0,95	0,95	1,5	1,1	1,5
6 a 7	22	1,1	1,1	1,5	1,2	1,5
8 a 9	29	1,15	1,15	1,5	1,3	1,5
10 - 12	38	1,3	1,3	1,5	1,5	1,5
13 - 15	48	1,35	1,35	1,5	1,65	1,5
16 - 20	64	1,5	1,5	1,5	1,85	1,5
21 - 25	80	1,65	1,65	1,5	2,1	1,5
25 - 30	96	1,7	1,7	1,5	2,2	1,5



TABELA – 25 DIMENSIONAMENTO FOSSA – TIPO DE USO – SANITÁRIOS PÚBLICOS

	FOSSA		PRISMÁTICO			CILÍNDRICO	
Nº de pessoas	Vol. Útil Mínimo (U) - litros	Largura - L	Comprimento (c) - m	Altura real (h) - m	Diâmetro Ø - m	Altura (h)	
Até 5	4.508	0,80	1,60	3,8	1,20	3,90	
6 a 7	5.609	0,85	1,70	4,2	1,40	4,20	
8 a 9	6.926	1,00	2,00	3,8	1,45	4,90	
10 - 12	8.440	1,10	2,20	3,8	1,50	5,80	
13 - 15	9.724	1,20	2,40	3,7	1,50	6,60	
16 - 20	11.000	1,25	2,50	3,8	1,70	6,60	
21 - 25	13.500	1,25	2,50	4,6	2,00	6,90	
25 - 30	16.000	1,40	2,80	4,4	2,20	7,40	

TABELA – 26 DIMENSIONAMENTO FILTRO SANITÁRIOS PÚBLICOS

FILTRO			PRISMÁTICO	CILÍNDRICO		
Nº de pessoas	Vol. Mínimo necessário (U) - litros	Largura - L	Comprimento (c) - m	Altura (h) - m	Diâmetro Ø - m	Altura (h)
Até 5	2.880	0,95	0,95	1,5	1,1	1,5
6 a 7	4.032	1,1	1,1	1,5	1,2	1,5
8 a 9	4.631	1,15	1,15	1,5	1,3	1,5
10 - 12	5.345	1,3	1,3	1,5	1,5	1,5
13 - 15	5.760	1,35	1,35	1,5	1,65	1,5
16 - 20	7.680	1,5	1,5	1,5	1,85	1,5
21 - 25	9.600	1,65	1,65	1,5	2,1	1,5
25 - 30	11.520	1,7	1,7	1,5	2,2	1,5



ANEXO II

MODELOS DE QUADROS DE DIMENSIONAMENTO DE FOSSA SÉPTICA E FILTRO ANAERÓBIO

Modelo 1- Prismático:

Nº de Contribuintes		FOSSA SÉPTICA				FILTRO ANAERÓBIO		
N	V	L	С	h	V	L/c	h	
	1	m	m	m	1	m	1.80 m	

Modelo 2 – Cilíndrico:

Nº de Contribuintes	FOS	FOSSA SÉPTICA			FILTRO ANAERÓBIO			
N	V	Ø	h	V	Ø	h		
	1	m	m	1	m	1.80 m		

Obs:

N = nº de contribuintes	c = Comprimento
V = Volume	Ø = Diâmetro h = Altura
L = Largura	



ANEXO III

FIGURA 1

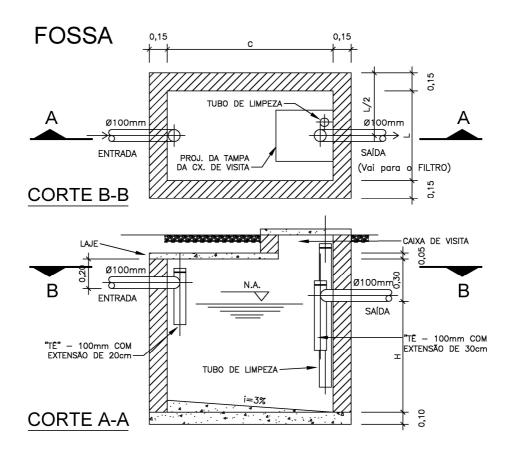




FIGURA 2

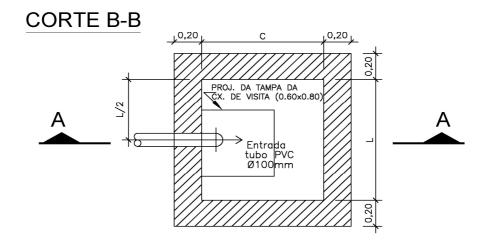
FILTRO ANAERÓBIO 0,67 PROJ. DA CAIXA DE VISITA Ø 00mm Ø100mm SAIDA (VAI PARA O SUMIDOURO OU CORPO RECEPTOR MAIS PROXIMO) ENTRADA CORTE B-B CAIXA DE VISITA Ø100mmö В Ø100mm В 0,30 SAÍDA 1/2 CALHA DE ESCOAMENTO 0,65 LAJE PERFURADA DE 15 Cm FURO Ø 3 Cm 0,30 CURVA LONGA 100 mm

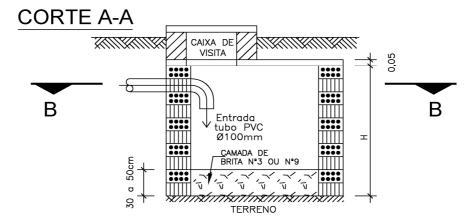
CORTE A-A



FIGURA 3

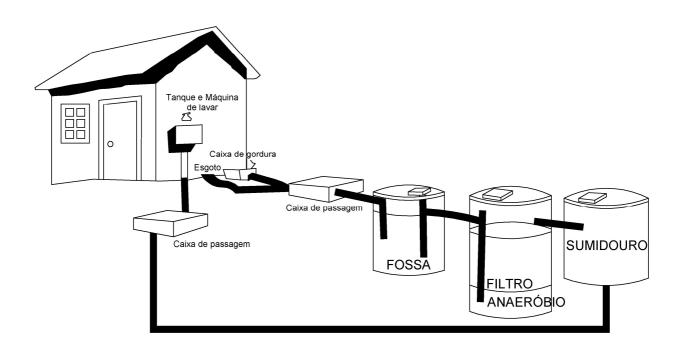
SUMIDOURO







ANEXO IV INSTALAÇÕES DO SISTEMA





REVISÃO TÉCNICA:

Adyr Motta Filho - Arquiteto Urbanista

Secretário de Urbanismo

Irinaldo Cabral - Engenheiro

Coordenador de Saneamento

Sandro Wagner C. Caldas - Arquiteto Urbanista

Subsecretário de Urbanismo

José Carlos Soares do Nascimento - Arquiteto Urbanista

Gerente de Operações e Projetos

Deborah Dias Costa - Bióloga

Gerente de Qualidade Ambiental

Márcio Felipe de Oliveira

Arquiteto Urbanista

Osmar Soares

Engenheiro – Gerente

Felipe Vitorino

Engenheiro Ambiental