

MEMORIAL DESCRITIVO

EXECUÇÃO DE PROJETO DE SISTEMA DE COLETIVO DE COLETA E TRATAMENTO DE ESGOTO

A) APRESENTAÇÃO

Projeto de um sistema de esgoto coletivo a ser construído no bairro Tijuquinhas no Município de Biguaçu.

O sistema será composto de uma fossa séptica, filtro anaeróbico e clorador, tendo objetivo de captar e tratar os efluentes de esgoto provenientes de residências próximas que não possuem sistema próprio de tratamento de esgoto.

Fossa Séptica:

Dimensões: 4,00 x 2,30 x 1,5m Volume Útil = 13,80 m³

Filtro Anaeróbico:

Dimensões: 2,50x2,00x1,4 m Volume Útil = 7,00 m³

Clorador:

Dimensões: Ø0,60 x 0,8m Volume Útil = 0,23 m³

Os efluentes de esgoto deverão ser captados através caixas de inspeção executadas conforme projeto, nos pontos de despejos inadequados previamente identificados, e direcionados para a fossa séptica.

Deverá ser verificada a existência de caixas de gordura individuais nas residências. Caso a residência não possua caixa de gordura deverá ser executada caixa de gordura conforme indicado no projeto. A não instalação das caixas de gordura poderá implicar no funcionamento inadequado do sistema de tratamento.

B) LOCALIZAÇÃO

Rua João Antonio da Gama – Tijuquinhas – Biguaçu/SC

Coordenadas Referência: 27°25'29.92"S 48°37'34.08"O

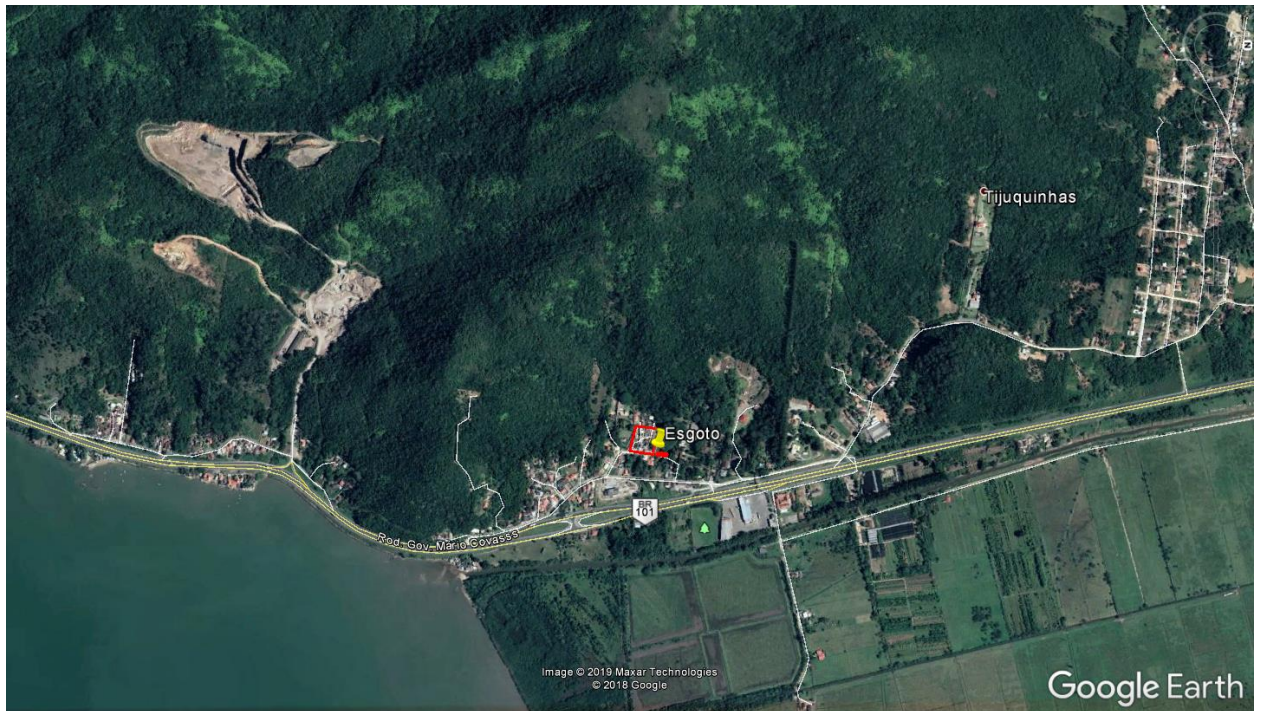


Figura 1 — Localização

C) DIMENSIONAMENTO

Conforme levantamento realizado, foi considerada a contribuição de 15 residências ocupadas por 4 pessoas em média, resultando em N=60.

Considerado residências de baixo padrão C=100 L/dia

FOSSA SEPTICA

N	60	60	6000	litros/dia
C	100	L/dia		
T	0,67			
K	145			
Lf	1		Comprimento Útil	4,0 m
			Largura Útil	2,3 m
Vu	13720	litros	Altura Útil	1,5 m
Vu	13,72	m ³	Volume	13,80 m³

FILTRO ANAEROBICO

N	60			
C	100	L/dia		
T	0,67		Comprimento Útil	2,5 m
			Largura Útil	2,0 m
Vu	6432	litros	Altura Útil	1,4 m
Vu	6,43	m ³	Volume	7,00 m³

CLORADOR

N	60			
C	100			
Ciclo	30	min		
Q	6000	litros/dia	Quant	1,0 m
Q	6,00	m ³ /dia	Altura Util	0,8 m
			Diametro Util	0,6 m
Vu	0,125	m ³	Volume	0,23 m³

D) EXECUÇÃO

D.1) PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O prazo de execução da obra será de 2 meses, a contar da data da entrega da autorização de fornecimento. A Contratada poderá solicitar adiantamento de valores ou aditamento de prazo se a Fiscalização julgar procedente os motivos argumentados pela mesma.

D.2) DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

A execução de todos os serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes neste memorial descritivo e no projeto.

Em caso de divergências entre desenhos de escala diferentes, prevalecerão os de maior escala. Em caso de divergências entre cotas dos desenhos e suas dimensões, medidas em escala, prevalecerão sempre as primeiras.

O material a empregar, assim como a mão de obra, será de primeira qualidade objetivando a obtenção de um acabamento esmerado nos serviços.

Nenhuma alteração nos desenhos fornecidos, bem como especificações, poderá ser feita sem autorização por escrito da fiscalização, que poderá impugnar qualquer trabalho feito em desacordo com os desenhos e especificações fornecidas. As alterações autorizadas deverão ser cadastradas pela Contratada, com elaboração de desenhos "Como Construídos", cujos originais serão entregues à Secretaria de Planejamento.

A comunicação oficial entre a Contratada e a Prefeitura é o Diário de Obras que deverá ser preenchido diariamente. O modelo do diário está anexado neste documento, e deverá estar de acordo com o modelo exigido pelo Tribunal de Contas. A contratada terá a obrigatoriedade de entregar junto ao Setor de Engenharia da Secretaria Municipal de Planejamento, o Diário de Obras quinzenalmente, correspondendo ao período de 01 a 15 e 16 a 30/31 de cada mês. A falta de tal documentação motivará a não realização do boletim de medição.

D.3) SISTEMA DE ESGOTO

Fossa Séptica

A fossa séptica terá dimensões internas 4,0 x 2,3 x 1,8m. As paredes laterais serão construídas em alvenaria de blocos de vedação de concreto ou cerâmicos, assentados em com argamassa. As paredes deverão ser revestidas internamente com reboco com espessura mínima de 2 cm, devendo ser totalmente impermeabilizada com produto específico para esta finalidade, podendo ser também utilizado aditivo impermeabilizante na argamassa. A laje de fundo e superior deverão ser em concreto armado. Deverão ser previstas aberturas para limpeza conforme indicado no projeto.

Filtro Anaeróbio

O filtro anaeróbio terá dimensões internas 2,5 x 2,0 x 1,6m. As paredes laterais serão construídas em alvenaria de blocos de vedação de concreto ou cerâmicos, assentados com argamassa. As paredes deverão ser revestidas internamente com reboco com espessura mínima de 2 cm, devendo ser totalmente impermeabilizada com produto específico para esta finalidade, podendo ser também utilizado aditivo impermeabilizante na argamassa. A laje de fundo e superior deverão ser em concreto armado. Deverão ser previstas aberturas para limpeza conforme indicado no projeto. Deverá ser feita parede interna para a câmara receptora e coletora de efluentes, conforme projeto.

Tubulações

Os tubos de PVC para esgoto deverão ser instalados em uma profundidade mínima de 50 cm e com inclinação mínima de 0,5%, devendo ser observados os diâmetros em cada trecho conforme projeto.

Caixas de Passagem

Caixas de passagem individuais (CI) e múltiplas (CM) deverão ser executadas nas posições indicadas no projeto.

D.4) LIMPEZA DE OBRA

A obra será limpa após o seu término, havendo a remoção de entulhos, com todas as instalações e equipamentos testados e em pleno funcionamento, fornecendo completas condições de habitabilidade.

Serão considerados como limpeza os serviços de lavar e retirar os detritos que fiquem aderentes às superfícies.

Deverá ser removida dos limites da obra, toda sobra de materiais, madeiras utilizadas em andaimes, entulhos etc.

E) OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E LIMPEZA

O sistema de coleta e tratamento deverá passar por inspeção e limpeza periódica afim de garantir seu correto funcionamento. Esta operação ficará a cargo da PREFEITURA MUNICIPAL, através de uma secretaria designada.

- A limpeza da fossa deverá ser realizada com intervalo máximo de 3 anos;
- As pastilhas de cloro do clorador deverão ser repostas periodicamente, conforme tempo de consumo da mesma. Este tempo dependerá da quantidade de pastilhas e da vazão no período. O operador do sistema deverá fazer o monitoramento para estabelecer esta frequência.
- Deverá ser feita a verificação periódica da tubulação e das caixas, afim de detectar eventuais entupimentos e vazamentos.

Biguaçu, 26 de maio de 2021.

Flávio Botke e Silva
Engenheiro Civil
CREA/SC 090922-3