

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
COORDENADORIA ESPECIAL DE URBANISMO

PROJETO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

ORIENTAÇÕES

1. INTRODUÇÃO

- 1.1. A Prefeitura de Macaé em parceria com a concessionária Odebrecht Ambiental está desenvolvendo o sistema de esgotamento sanitário do município.
- 1.2. A Estação de Tratamento de Esgoto – E.T.E. – Mutum, está em funcionamento.
- 1.3. A Estação de Tratamento de Esgoto – E.T.E. – Centro, está em operação.

2. ABRANGÊNCIA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO:

- 2.1. A rede de esgoto já está disponível, segundo informações da concessionária, com coleta e tratamento público de esgoto sanitário, nas seguintes áreas atendidas pelo subsistema **Mutum**.
 - 2.1.1. Cavaleiros (Trecho compreendido entre a Rod. Amaral Peixoto e a Av. Atlântica).
 - 2.1.2. Jardim Guanabara.
 - 2.1.3. Mirante da Lagoa.
 - 2.1.4. Praia Campista (Trecho compreendido entre a Rod. Amaral Peixoto e a Av. Atlântica).
 - 2.1.5. Praia do Pecado.
 - 2.1.6. São Marcos.
 - 2.1.7. Vale dos Cristais.
- 2.2. A rede de esgoto já está disponível, segundo informações da concessionária, com coleta e tratamento público de esgoto sanitário, nas seguintes áreas atendidas pelo subsistema **Centro**.
 - 2.2.1. Bairro da Glória.
 - 2.2.2. Cancela Preta.
 - 2.2.3. Cavaleiros.
 - 2.2.4. Granja dos Cavaleiros.
 - 2.2.5. Loteamento São Marcos (Parte).
 - 2.2.6. Novo Cavaleiros.
 - 2.2.7. Vale Encantado (Parte).
 - 2.2.8. Visconde de Araújo (Rua Machado de Assis).

3. APROVAÇÃO DE PROJETO

3.1. A Secretaria Adjunta de Obras – Coordenadoria de Urbanismo aprova projetos de esgotamento doméstico (*Água residuária de atividade higiênica e/ou de limpeza, conforme item 4.1.1 da NBR 7229*) que atendam até 60 contribuintes nas áreas atendidas pelos subsistemas Mutum e Centro. Estes projetos devem incluir:

3.1.1. Planta de Situação:

- 3.1.1.1. Encaminhamento da tubulação de esgoto.
- 3.1.1.2. Caixa de Gordura.
- 3.1.1.3. Caixas de inspeção, inclusive a final na calçada junto ao lote.

3.1.2. Modelos Padrão:

- 3.1.2.1. Caixa de Gordura.
- 3.1.2.2. Notas.

3.2. A Secretaria Adjunta de Obras – Coordenadoria de Urbanismo aprova projetos de esgotamento doméstico (conforme item 4.1.1 da NBR 7229) que atendam até 60 contribuintes nos bairros em que ainda não há coleta e tratamento público de esgoto sanitário:

3.2.1. Nos locais em que há Rede de Coleta (*Sem encaminhamento a ETE*), o projeto deve incluir:

3.2.1.1. Planta de Situação:

- 3.2.1.1.1. Encaminhamento da tubulação de esgoto.
- 3.2.1.1.2. Caixa de Gordura.
- 3.2.1.1.3. Fossa (Tanque Séptico).
- 3.2.1.1.4. Filtro Anaeróbio.
- 3.2.1.1.5. Caixas de inspeção, inclusive a final na calçada junto ao lote.

3.2.1.2. Modelos Padrão:

- 3.2.1.2.1. Caixa de Gordura.
- 3.2.1.2.2. Fossa (Tanque Séptico).
- 3.2.1.2.3. Filtro Anaeróbio.
- 3.2.1.2.4. Notas.

3.2.2. Nos locais em que não há sistema de esgotamento sanitário, o projeto deve incluir:

3.2.2.1. Planta de Situação:

- 3.2.2.1.1. Encaminhamento da tubulação de esgoto.
- 3.2.2.1.2. Caixa de Gordura.
- 3.2.2.1.3. Fossa (Tanque Séptico).
- 3.2.2.1.4. Filtro Anaeróbio.

3.2.2.1.5. Sumidouro (Atendendo a NBR 13969, ou solução técnica melhor, conforme a referida norma).

3.2.2.1.6. Caixas de inspeção, inclusive a final na calçada junto ao lote.

3.2.2.2. Modelos Padrão:

3.2.2.2.1. Caixa de Gordura.

3.2.2.2.2. Fossa (Tanque Séptico).

3.2.2.2.3. Filtro Anaeróbio.

3.2.2.2.4. Sumidouro.

3.2.2.2.5. Notas.

3.3. Nos demais casos, o requerente deverá solicitar DPE – Declaração de Possibilidade de Esgotamento - na Odebrecht Ambiental ou na Secretaria Adjunta de Saneamento (dependendo do bairro), mediante apresentação de documentação e projeto específico. Uma cópia dessa DPE e do projeto aprovado, deverão ser anexados ao processo de aprovação da construção.

4. NOTAS

4.1. Os novos modelos-padrão (caixa de gordura, Fossa (Tanque Séptico), filtro anaeróbio, sumidouro e notas) fornecidos pela Odebrecht Ambiental, que são exigidos para todos os processos, estão disponíveis no portal do licenciamento do Site da Prefeitura Municipal de Macaé.

4.2. Em casos excepcionais, o profissional poderá projetar seu próprio sistema, desde que obedeça as normas técnicas pertinentes, e aprove junto a Odebrecht Ambiental ou Secretaria Adjunta de Saneamento.

4.3. Sempre indicar a área permeável na planta de situação do esgotamento sanitário e nunca local o sistema sobre esta respectiva área.

4.4. Sempre apresentar a planta de situação unificada com a planta de situação do projeto de arquitetura.

4.5. Sempre unificar o endereço dos desenhos do projeto de esgotamento sanitário com o endereço do projeto de arquitetura.

4.6. Para confirmar os locais onde há rede de coleta de esgoto sanitário, sistema de esgotamento unitário, separador absoluto ou rede de águas pluviais em Macaé, solicitar orientação ao fiscal da área, ou solicitar 'Declaração de Possibilidade de Ligação' a Secretaria Adjunta de Saneamento.

4.7. Separador de água e óleo não será fornecido modelo pela Prefeitura Municipal de Macaé, o mesmo deverá ser aprovado na Secretaria Meio Ambiente na época do licenciamento ambiental.

4.8. Projeto de esgotamento sanitário de empreendimentos industriais, dependendo da complexidade da atividade, independente do porte, conforme determinação do setor de saneamento deverá ser aprovada pela Odebrecht Ambiental ou Secretaria Adjunta de Saneamento.

4.9. Nos projetos de situação, a representação da fossa, filtro e sumidouro deverão estar em escala gráfica.

5. RECOMENDAÇÕES

5.1. Para fins de dimensionamento do sistema de esgotamento sanitário em:

5.1.1. Edificação residencial: a estimativa é de 2 (dois) contribuintes por dormitório, conforme literatura (Macintyre, 2010).

5.1.2. Edificação comercial: deve ser levado em consideração o memorial de uso modelo da Secretaria Adjunta de Obras – Coordenadoria de Urbanismo.

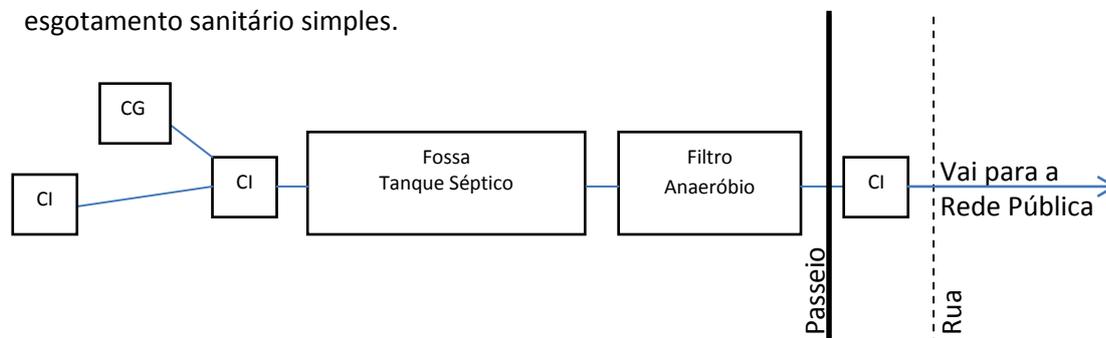
5.2. Ligar a  Caixa de Gordura em Caixa de inspeção antes da Fossa (Tanque Séptico).

5.3. Deve-se esclarecer no projeto de esgotamento sanitário, a solução para os pavimentos situados em cota inferior a do Sistema de esgotamento sanitário proposto.

5.4. Vale ressaltar que todos os projetos de esgotamento sanitário devem atender às Normas Técnicas pertinentes, notadamente as norma brasileiras, principalmente as da ABNT, contudo, a seguir são apresentadas algumas notas que, embora constem nas normas, julgamos relevante mencioná-las:

5.4.1. Os desvios, as mudanças de declividade e a junção de tubulações enterradas, devem ser feitos mediante o emprego de Caixas de Inspeção ou poço de visita.

5.4.2. Os dispositivos de entrada e saída da Fossa (Tanque Séptico) devem atender ao disposto na NBR 7229. A título de exemplo, segue arranjo de um sistema de esgotamento sanitário simples.



5.4.3. Segundo diretrizes do INEA, à exceção de urbanização em área de população carente, e desde que comprovada à inexistência de espaço físico, não é permitida a instalação de unidade de tratamento de esgoto em logradouro sujeito ao tráfego de veículos.