



PREFEITURA MUNICIPAL DE SUZANO

Estado de São Paulo

Secretaria Municipal de Meio Ambiente

TERMO DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DO ESTUDO HIDROSSANITÁRIO

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente termo para a elaboração do ESTUDO HIDROSSANITÁRIO tem como objetivo fornecer à Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SMMA) informações básicas do(s) empreendimento(s) visando a concessão de seu Licenciamento Ambiental.

A SMMA poderá solicitar novos estudos ou informações em complemento ao apresentado pelo Estudo Hidrossanitário caso a análise técnica conclua por sua necessidade, ou indeferir-lo em caso de omissão de informação, informação ou alegação incorreta, superficial, inconsistente, vaga, genérica, imprecisa ou infundada.

2. PROFISSIONAIS HABILITADOS

O documento deverá ser elaborado e assinado pelos seguintes profissionais habilitados:

2.1 Engenheiro Civil, de acordo com a Lei Federal 5.194/66 e art. 7º da Resolução CONFEA 218/1973;

2.2 Engenheiro Sanitarista, de acordo com a Lei Federal 5.194/66 e art. 18º da Resolução CONFEA 218/1973;

2.3 Outros profissionais devidamente habilitados e registrados no CREA/CONFEA, desde que tenham em seu currículo escolar as matérias de instalações hidráulicas e saneamento básico e o profissional apresente respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).

3. SITUAÇÕES E EMPREENDIMENTOS A SEREM EXIGIDOS

3.1 Nos pedidos de licenciamento ambiental, quando a Certidão de Esgotamento Sanitário da SABESP informar que o local não possui rede coletora/ não está conectado na rede da SABESP.

Quando a referida Certidão informar que o local não é provido de rede, mas encontra-se inserido na bacia drenante que encaminha os esgotos para tratamento na ETE Suzano sendo factível o prolongamento, o interessado deverá solicitar o prolongamento da rede na SABESP.

4. CONTEÚDO MÍNIMO DO ESTUDO

O Estudo deverá ser elaborado de forma a atender integralmente as informações referentes às diretrizes estabelecidas, bem como, a ordem de disposição dos itens no Termo de Referência. A fundamentação teórica do referido Estudo deverá considerar a **ABNT NBR 7229/1993** e a **ABNT NBR 13969/1997**, além de **bibliografias específicas**. Cabe salientar que, em qualquer fase do licenciamento e, havendo necessidade, o órgão ambiental municipal poderá solicitar informações



PREFEITURA MUNICIPAL DE SUZANO

Estado de São Paulo

Secretaria Municipal de Meio Ambiente

adicionais caso o estudo apresentado não contemplar as exigências estabelecidas e caso seja detectado incoerências.

3.1 INTRODUÇÃO

Apresentar de forma sucinta o objetivo do Estudo e os resultados alcançados.

3.1.1 Identificação do Empreendimento

- Razão social;
- CNPJ;
- Endereço e e-mail para correspondência;
- Telefone;
- Identificação do proprietário ou responsável legal da empresa e CPF.

3.1.2 Identificação do Responsável pelo Estudo Hidrossanitário

- Nome ou razão social, conforme o caso;
- CPF ou CNPJ, conforme o caso;
- Identificação do responsável legal da empresa, conforme o caso;
- Endereço e e-mail para correspondência;
- Telefone;
- Identificação do responsável pela elaboração do Estudo;
- Número de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) referente à elaboração do Estudo.

3.2 DESCRIÇÃO DO SISTEMA DO TANQUE SÉPTICO

3.2.1 Metodologia legal

- Contextualizar o estudo às normas legais e técnicas (ABNT NBR 7229/1993 e ABNT NBR 13969/1997), apresentando o objeto de estudo.
- Apresentar a localização do empreendimento e local do sistema de esgotamento sanitário utilizando-se de planta georreferenciada, planta de situação em relação ao empreendimento ou croqui (Google Earth, GEOSuzano, etc);
- Se o empreendimento possuir poço de captação de água deverá apresentar e apontar a distância entre o poço e o sistema de disposição dos efluentes/tanque séptico.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SUZANO

Estado de São Paulo

Secretaria Municipal de Meio Ambiente

3.2.2 Cálculo do Volume Útil do Tanque Séptico

- Discriminar, conforme ABNT NBR 7229/1993 o Volume Útil Total e Contribuição Diária:

V – volume útil, em litros;

N – Número de pessoas ou unidades de contribuição;

C – Contribuição de despejos em litros/pessoa x dia ou em litros/unidade x dia;

K – Taxa de acumulação de lodo digerido em dias equivalentes ao tempo de acumulação de lodo fresco;

Lf – Contribuição de lodo fresco, em litros/pessoa x dia ou litros/unidade x dia.

3.2.3 Cálculo do Volume do Tanque Séptico Existente

- Discriminar o formato do tanque (se cilíndrico ou prismático), suas dimensões e calcular o volume real do tanque de acordo com as formatações supracitadas;
- Apresentar o volume real do tanque tecendo considerações sobre o volume útil encontrado e o volume do tanque do empreendimento.

3.2.4 Determinação da Área Mínima de Absorção do Solo

- Considerando as reais condições da contribuição diária do empreendimento e estando de acordo com o coeficiente de absorção do solo apresentado no teste de absorção do solo (ANEXO I).

3.2.5 Cálculo da Área Útil de Absorção dos Sumidouros Existentes

- Discriminar o formato do sumidouro e suas dimensões, indicando a quantidade existente no empreendimento e calcular a área de infiltração de acordo com o seu formato;
- Apresentar conclusões sobre a área útil encontrada e a área do sumidouro do empreendimento.

3.3 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

- Tecer considerações sobre os valores obtidos, NBRs, Legislações específicas e apontar recomendações gerais para o sistema de tanque séptico do empreendimento;
- Destacar nas considerações a altura do sumidouro e o nível máximo do lençol freático.

3.4 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE SUZANO

Estado de São Paulo

Secretaria Municipal de Meio Ambiente

- Citar as referências bibliográficas consultadas para a realização do Estudo Hidrossanitário (incluindo referências legais e literatura técnica utilizada).

3.5 ANEXOS

ANEXO I – RELATÓRIO TÉCNICO DO TESTE DE ABSORÇÃO DO SOLO E DETERMINAÇÃO DO NÍVEL DE LENÇOL FREÁTICO

Metodologia utilizada

- Atentar para as determinações estabelecidas pelas ABNT NBR 7229/1993 e ABNT NBR 13969/1997 e literatura específica (informar método utilizado para determinação do nível do lençol freático);
- Apresentar localização do empreendimento e local no qual foi realizado o teste utilizando-se de planta georreferenciada, planta de situação em relação ao empreendimento ou croqui. O local escolhido fica a critério do técnico, entretanto deve refletir integralmente a realidade do empreendimento e ser devidamente justificado.

Resultados e Conclusões

- Apresentar os resultados do teste considerando o coeficiente de absorção do solo;
- Determinação do nível do lençol freático;
- Relacionar os resultados obtidos com as ABNT NBR 7229/1993 e ABNT NBR 13969/1997 e bibliografia pertinente;
- Anexar, ao Estudo, a ART do responsável técnico pela elaboração do teste de absorção do solo.

ANEXO II

- Anexar, ao Estudo, a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do(s) responsável(eis) técnico(s) pela elaboração do Estudo Hidrossanitário devidamente assinada pelo técnico e responsável legal da empresa, contendo a descrição do estudo;
- Anexar documentação considerada necessária;
- Anexar ART de execução do Projeto Hidráulico, conforme o caso;
- Anexar via original, devidamente preenchida e assinada, da Declaração de Responsabilidade, conforme modelo Constante no Anexo III do Termo;



PREFEITURA MUNICIPAL DE SUZANO

Estado de São Paulo

Secretaria Municipal de Meio Ambiente

ANEXO III – MODELO DE DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE

_____, RG _____,
Órgão expedidor _____, Responsável Legal da Empresa
_____, CNPJ _____, em conjunto
com o Responsável Técnico _____, RG
_____, Órgão expedidor _____, DECLARAM, sob as penas da lei e de
responsabilização administrativa, civil e penal que todas as informações prestadas à Secretaria
Municipal de Meio Ambiente (SMMA) no Estudo Hidrossanitário e seus anexos, são verdadeiras e
contemplam integralmente as exigências estabelecidas pela legislação ambiental, ABNT NBR
7229/1993, ABNT NBR 13969/1997, demais normas referentes ao assunto e exigências requeridas
pela (SMMA) no procedimento de licenciamento ambiental da referida atividade.

Suzano, ____ de _____ de ____.

Assinatura do Responsável Legal

Nome Completo

CPF

Assinatura do Responsável Técnico

Nome Completo

CPF

CREA

ART