TERMO DE REFERÊNCIA PADRÃO PARA ESTUDO HIDROSSANITÁRIO

SECRETARIA DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE - SEUMA

COORDENADORIA DE LICENCIAMENTO – COL / CÉLULA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL - CELAM

As instruções técnicas contidas no presente documento possuem como objetivo fornecer à Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente – SEUMA, as informações básicas do empreendimento em análise, visando à concessão de seu Licenciamento Ambiental.

CONTEÚDO DO ESTUDO

Esse 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 mesmo deverá considerar a NBR nº 7229/1997 e a NBR nº 13964/1997, além de bibliografias específicas**; contudo, em qualquer fase do licenciamento e, havendo necessidade, o órgão ambiental poderá solicitar informações adicionais caso seja detectado incoerências e/ou mesmo que o estudo não contemple o exigido.

1. INTRODUÇÃO

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

1.1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

- Nome ou Razão Social;
- CNPJ;
- Endereço;
- Nome do Representante Legal;
- CPF;
- Telefone;
- E-mail.

1.2. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

- Nome e/ou Razão Social;
- CNPJ e/ou RNP;
- Endereço;
- Telefone;
- E-mail.

2. DESCRIÇÃO DO SISTEMA DO TANQUE SÉPTICO

2.1. METODOLOGIA LEGAL

- Contextualizar o estudo às normas legais e técnicas (**NBR nº 7229/1997 e NBR nº 13964/1997**), apresentando o objeto de estudo.
- Apresentar 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).

Caso o empreendimento possua poço de captação de água, apresentar a distância entre o poço e o sistema de disposição dos efluentes de tanque séptico

2.2. CÁLCULO DO VOLUME ÚTIL DO TANQUE SÉPTICO.

- Discriminar, conforme NBR nº 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 litro/pessoa x dia ou em litro/unidade x dia; **K** – Taxa de acumulação de lodo digerido em dias equivalente ao tempo de acumulação de lodo fresco; **Lf** – Contribuição de lodo fresco, em litros/pessoa x dia ou litro/unidade x dia).

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.

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).

2.5. CALCULO 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. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

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

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Deverá ser relacionada às referências bibliográficas consultadas para a realização do Estudo Hidrossanitário, incluindo a citação das fontes pesquisadas (textos, desenhos, mapas, gráficos, tabelas, fotografias, etc.).

ANEXOS 1 E 2

ANEXO 1 - RELATÓRIO TÉCNICO DO TESTE DE ABSORÇÃO DO SOLO E DETERMINAÇÃO DO NÍVEL DE LENÇOL FREÁTICO

METODOLOGIA UTILIZADA

- Atentar para as determinações estabelecidas na **NBR nº 7229/1993** e **NBR nº 13969/1997** e literatura especifica (informar o 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 (Google Earth). 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 **NBR nº 7229/1993** e **NBR nº 13969/1997**, e bibliografia pertinente;
- Anexar ao estudo a ART do responsável Técnico pela elaboração do teste de absorção do solo.

ANEXO 2

- Anexar ao estudo a ART do responsável Técnico pela elaboração do Hidrossanitário;
- Anexar documentação considerada necessária.