

SCP
PAR
PORTO DE
IMBITUBA



OBRA: TRANSPOSIÇÃO DA CAPELA SÃO PEDRO
LOCAL: IMBITUBA – SC
TIPO: MEMORIAL DESCRITIVO
PROJETO: HIDROSSANITÁRIO

SUMÁRIO

1. SOBRE O PROJETO	4
2. NORMAS E REGULAMENTAÇÕES	5
3. DIMENSIONAMENTO POPULACIONAL	5
4. SISTEMA DE TRATAMENTO INDIVIDUAL DE ESGOTO	5
4.1. TANQUE SÉPTICO	5
4.2. FILTRO ANAERÓBICO	5
4.3. SUMIDOURO	6
4.4. CAIXA DE INSPEÇÃO	6
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	6

INTRODUÇÃO

O presente documento refere-se ao projeto de instalações hidrossanitárias da edificação destinada à Capela São Pedro, que terá sua estrutura deslocada e reformada. O prédio está localizado na área não alfandegada do Porto de Imbituba, na Avenida Presidente Getúlio Vargas, 100, bairro Centro do município de Imbituba. As recomendações aqui apresentadas têm o objetivo de orientar a execução dos projetos indicados quanto à funcionalidade e segurança. Todavia, não implicam em qualquer responsabilidade do projetista com relação à qualidade da instalação executada por terceiros em discordância com as normas aplicáveis.

1. SOBRE O PROJETO

A estrutura de distribuição de água e esgoto no prédio prioriza higiene, saúde, segurança e conforto, cuja área construída é de aproximadamente 100,00 m². Trata-se de uma reforma em que, por questões estéticas e culturais, todas as características originais deverão ser mantidas, sempre que possível. Está prevista a substituição da totalidade da infraestrutura hidrossanitária, exceto pelo reaproveitamento das louças do interior da edificação.

A capela é constituída de pavimento único, dividido da seguinte forma:

- I. Nave;
- II. Altar;
- III. Sacristia;
- IV. Mezanino;
- V. Banheiro.

A edificação será deslocada das proximidades do prédio da Engenharia para a margem da Rua Manoel Florentino Machado, locada entre a Portaria 1 e a Portaria 2, conforme pode ser observado pela Figura 1.



Figura 1 – Deslocamento da Capela São Pedro.

2. NORMAS E REGULAMENTAÇÕES

As recomendações aqui apresentadas visam orientar a escolha dos materiais, equipamentos e ferramentas objetos deste contrato, a fim de estabelecer um padrão mínimo de qualidade, funcionalidade, higiene e segurança. Foram observadas as normas vigentes da ABNT, além da regulamentação prevista por demais órgãos competentes. A definição dos produtos a serem fornecidos devem seguir os mesmos preceitos, assim como as normas que vierem a substituí-las.

- NBR 5626 – Instalação predial de água fria;
- NBR 8160 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução;
- NBR 7229 – Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos.

3. DIMENSIONAMENTO POPULACIONAL

O dimensionamento populacional foi elaborado estimando 1 (um) contribuinte fixo (habitação do tipo residência padrão baixo), e 20 (vinte) contribuintes flutuantes (habitação – cinemas, teatros e locais de curta permanência).

Para a estimativa de consumo adotou-se um consumo diário de 100 litros por pessoa para o primeiro caso, e 2 litros por pessoa para o segundo caso, chegando a um consumo diário de 140 litros.

Com base nestes dados optou-se por um reservatório único e superior com volume de 500 litros, com alimentação utilizando sistema direto, ou seja, sem sistema de recalque.

4. SISTEMA DE TRATAMENTO INDIVIDUAL DE ESGOTO

Devido a inexistência de rede e tratamento de esgoto coletivo nas dependências do porto e no bairro em que se está situado, optou-se por sistema de tratamento individual de esgoto sanitário. Para o projeto e dimensões do sistema de tratamento individual de esgoto foram respeitadas as NBR 8160 e 7229, sendo adotado o sistema contendo três elementos, tanque séptico, filtro anaeróbio e sumidouro, nesta ordem de fluxo. Todos os elementos previstos nos sistemas devem atender as normativas específicas quanto a fabricação, instalação e funcionamento dos elementos de tratamento de esgoto.

Sendo assim, para este projeto será utilizado um conjunto completo de tratamento (tanque séptico, filtro anaeróbio e sumidouro), com a possibilidade de futuras ampliações no mesmo sistema.

Para a execução de todo o sistema, foi prevista a abertura de valas no entorno da edificação a ser reformada, considerando a passagem das tubulações e da locação de todos os elementos que compõem o projeto. Antes da execução dessas valas, a empresa contratante deverá confirmar o local exato da abertura das mesmas com a contratante.

4.1. Tanque séptico

O projeto prevê 1 (uma) unidade de tanque séptico pré-fabricado em polietileno com volume útil mínimo de 1.600 (mil e seiscentos) litros. A unidade obrigatoriamente deve ser estanque e deve obedecer a NBR 7229, garantindo instalação e funcionamento adequado, além de respeitar as dimensões mínimas e máximas previstos em projeto.

4.2. Filtro anaeróbio

Assim o tanque séptico, o projeto prevê 1 (uma) unidade de filtro anaeróbio pré-fabricado em polietileno com volume útil mínimo de 1.600 (mil e seiscentos) litros. A unidade obrigatoriamente devem ser estanques, os elementos filtrantes devem ser fornecidos na instalação e devem obedecer a NBR 7229, garantindo uma instalação e funcionamento adequado do elemento.

4.3. Sumidouro

Assim como os demais elementos de tratamentos desse projeto, está prevista 1 (uma) unidade desse elemento do tratamento. Essa unidade tem como objetivo a disposição final do efluente tratado que deve ser percolado no solo, deve obedecer a área de infiltração mínima prevista em projeto. Para a execução desse elemento deve ser manter as distancias mínimas previstas em projeto, 1,50m de lençóis freáticos e de 3,00 m entre sumidouros.

4.4. Caixa de Inspeção

A caixa de inspeção deve ter dimensões mínimas prevista em projeto, podendo serem executados in loco ou serem de elementos pré-fabricados, inclusive de PVC. Devem ser respeitados as inclinações e cotas de projeto e devem ser obrigatoriamente estanques. Suas tampas devem ser facilmente removidas e também permitir uma perfeita vedação, além de resistir ao trafego de veículos leves e pedestres.

O fundo da caixa deve permitir o escoamento rápido e evitar a formação de depósitos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todos os critérios técnicos de engenharia adotados estão baseados em normas brasileiras editadas pela ABNT (associação brasileira de normas técnicas).

A execução da obra deverá seguir as especificações de projeto, não podendo haver alterações sem que haja conhecimento e anuência da contratante.