PROJETO E CÁLCULO DAS INSTALAÇÕES HIDROSSANTÁRIAS DE UMA UNIDADE RESIDENCIAL UNIFAMILIAR

Autor(res)

Meriellen Nuvolari Pereira Mizutani
Juliana Kastorsky Da Silva
José Sandro Nunes Dos Santos

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

FACULDADE ANHANGUERA DE OSASCO

Resumo

A realização de um projeto de Hidrossanitário, seja para uma residência, prédios ou qualquer outra edificação, é essencial para a otimização dos recursos empregados e assim, ganhando em economia nos materiais na execução e ganho no desempenho do sistema projetado e executado, permitindo localizar a passagem das tubulações, otimizando furações e passagens pela estrutura, dimensionando diâmetros para tubulações, sem exageros e desperdícios, registros e reservatório de água, todos de acordo com a performance do sistema projetado.
O projeto executado, se divide em cinco sistemas, onde o desempenho deste projeto foi pensado em gerar economia em tempo e recursos empregados, seja na implantação, seja a médio e longo prazo com sistema de reaproveitamento de águas.
Os sistemas utilizados são:
Sistema de água fria: Neste sistema com tubulação em PVC, dimensionamos o reservatório em fibra, com volume adequado e sem exageros, que também reflete no cálculo estrutural da edificação, dimensionamento das tubulações e dos pontos de alimentação de água fria, de acordo com o volume e pressão necessária para o funcionamento adequado do sistema.
Sistema de água quente: Foi utilizado tubulação em PPR, com sistema de aquecimento de passagem, sistema que trabalha com sua ativação na despressurizando a rede, quando se abrindo uma torneira ou ducha, sem a utilização de sistema de acumulação.
Sistema de esgoto sanitário: No sistema de esgoto sanitário, dimensionado em tubos de PVC, faz a capitação das águas de esgoto, onde as águas da pia da cozinha, descarrega em uma caixa de gordura, e assim interliga em uma fossa séptica, já as águas dos outros pontos do projeto, são jogados diretamente para a fossa séptica. Após a descarga dos esgotos na fossa séptica, utiliza-se a rede de esgoto da concessionária para jogar suas águas, utilizando a rede como sumidouro.
Sistema de Aguas pluviais e reuso : A coleta da chuva por meio de calhas é bem comum e prática de ser feita e consiste em contornar todo o telhado da edificação com a tubulação na horizontal, levemente inclinada e em alguns pontos, dependendo da extensão do telhado, colocar tubulações verticais, que irão conduzir a água até o reservatório inferior (caixa oculta) de águas pluviais e desta caixa, com sistema de recalque, abastecendo o

reservatório superior.