

GUIA RÁPIDO

sobre sistema de águas pluviais

1

Entenda o conceito e as normas no sistema de água pluvial

A água pluvial é a água da chuva, que escoam nas superfícies e é coletada pelos sistemas de captação de águas pluviais. Em seguida é encaminhada para galerias do sistema de coleta urbano. Já onde não há sistema de captação, a água é drenada e permeia pelo solo. Importante garantir que não exista a junção da rede de esgoto com a de água pluvial. As normas sobre esse sistema estão na NBR 10844 da ABNT.

Ele leva algumas variáveis em consideração, como os elementos de hidrologia (intensidade de chuva), tempo de retorno, duração, o tempo de concentração e o histórico de precipitação de uma região. Portanto, o cálculo do sistema varia entre cidades.

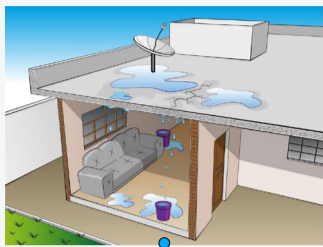


Figura 1: Exemplo de infiltração por causa da água da chuva
Fonte: Própria (2021)

2

Saiba a diferença entre sistema por gravidade e sifonagem

Escoamento por gravidade: água escorre pela cobertura até as calhas. Deve-se ter atenção especial com relação as declividades e inclinações dos trechos horizontais, além de junções das peças das tubulações que não devem ser reaterados com materiais que possam perfurar os tubos de PVC e deixar vazios.

Escoamento por sifonagem: obtido com o vácuo induzido, quando se impede que o ar seja sugado para as saídas do telhado durante as chuvas intensas.

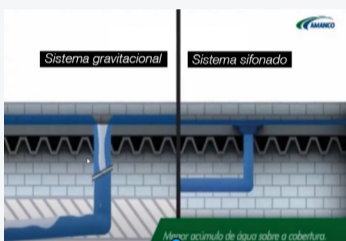


Figura 2: Diferença entre sistema gravitacional e sistema sifonado
Fonte: material institucional Amanco Wavin

3

Compare esses sistemas e escolha qual se adapta ao seu projeto

Deve-se considerar a diminuição dos volumes de escavação, calcular a economia gerada com a eliminação de caixas e descidas, a diminuição do tempo de execução no cronograma da obra e ainda a redução das interferências com o projeto de arquitetura. Verifique também as coberturas, confirmando a inclinação adequada das telhas para garantir o bom funcionamento do sistema.

2

Por fim, escolha uma das opções oferecidas pela Amanco Wavin

Para sistemas por gravidade existe a linha tradicional, feita com calhas em PVC, perfis, condutores e conexões que pode ser aplicada em coberturas residenciais e comerciais. Em instalações com maior altura podem ser usados tubos e conexões da série reforçada capazes de suportar condições mais intensas. Para esse sistema ainda existem as caixas de areia, que retêm os detritos ao captar a água dos condutores que servem como pontos de limpeza e inspeção da tubulação.

Para o sistema por sifonagem, a Amanco Wavin oferece o QuickStream. Este sistema é recomendado para aplicação em grandes áreas de cobertura, pois apresenta características que são ideais para este tipo de aplicação como a alta capacidade de escoamento de água, menor impacto na arquitetura devido a redução do número de tubos e descidas, ausência de declive, menor custo e necessidade de manutenção, autolimpeza por causa da velocidade da passagem da água e suporte técnico especializado.

Com essas dicas você estará preparado para escolher e implementar o sistema mais adequado para sua edificação!



Figura 3: Sistema Quickstream
Fonte: Manual Técnico