



DRENALTEC
tecnologia em pisos drenantes

Guia técnico

Manual de instalação de Pisos Drenantes

PISOS DRENANTES

PREPARAÇÃO DE SOLO

É possível ampliar a absorção do solo com um sistema de drenagem, agrupando um piso de alta permeabilidade com base e sub-base do solo adequadamente preparadas. Por exemplo, se há um solo argiloso de baixa permeabilidade de nada vale ter uma placa de alta permeabilidade na superfície, pois em poucos minutos de chuva torrencial logo se formam córregos e poças de água.

É o que acontece, por exemplo, em um gramado que, em poucos minutos de chuva torrencial, logo se formam poças de água e córregos. Com a ajuda de um técnico de solo é possível determinar o tipo de solo e, com isso, determinar a profundidade necessária para agregar a sub-base das placas, possibilitando a retirada da água da superfície e mantendo a absorção da água por um tempo muito acima do que ocorreria em um solo original.

INSTALAÇÃO

Passo 1: Escavar a área deixando, no mínimo, 10cm de profundidade e inclinação entre 1% e 5% na direção do escoamento da água. Se não houver restrição quanto à altura excedente, iniciar com o passo 2.

Passo 2: Realizar o travamento do perímetro que receberá o piso drenante com seu aprofundamento rente ao nível do solo ou utilizando guia ou miniguia (obras de tráfego leve).



O travamento pode ser feito também após o assentamento das placas, para evitar perda dos materiais de base, evitando o desalinhamento das peças.

Passo 3: Espalhar uma camada entre 4 a 6 cm de brita 2 sobre o solo, nivelar e compactar para o efeito de agulhamento na terra. Pode-se utilizar máquina compactadora de solo (sapo). Se houver necessidade de instalação de tubulação drenante complementar, deve ser feita neste ponto da colocação e, neste caso, é preciso adicionar a manta geotêxtil Bidim RT-10 ao final da próxima etapa (em casos de aterros e/ou terras menos argilosas). Se não for o caso, não há necessidade de aplicação da brita 02 e pode ir direto ao passo 04.

Passo 4: Espalhar uma camada de 3 a 5 cm de brita 1, nivelar e compactar. Pode-se utilizar placa vibratória. As camadas de brita são importantes pois garantem o agulhamento da terra evitando o risco de a água permeada tirar o apoio das peças.

Passo 5: Espalhar uma camada de 4 a 6 cm de pedrisco ou pedra 0 sobre a brita, nivelar e compactar. Pode-se utilizar placa vibratória para garantir a perfeita compactação para o apoio das peças.

Passo 6: Preencher os rejuntas com areia grossa e seca. Para facilitar a colocação de areia somente nos rejuntas, utilizar um regador de bico longo como o usado para regar plantas. Preenchidos os espaços, regar com água para a areia decantar (Opcional).

Passo 7: Nivelar o piso assentado. Pode-se fazer o pré-acerto das placas utilizando uma marreta de borracha ou um soquete de concreto encapado com câmara de pneu 4 a 5 camadas para aliviar o impacto, (batendo de forma leve para não danificar as peças).

Observação:

Durante ou após o término da instalação, caso o local se encontre em obras, como por exemplo, execução de paisagismo, recomenda-se cobrir a área dos pisos com uma lona, a fim de evitar sujeiras de difícil remoção. No caso de pisos muito claros ou locais sujeitos à sujeira intensa e constante recomenda-se a impermeabilização contra sujidade da superfície, que deve ser feita após limpeza e secagem absoluta do piso, utilizando um produto Hidrofulgente à base de água, cuja característica é de não formar película em sua superfície de forma a não mudar a característica original de percolação do produto. Outra opção é o uso do Impermeabilizante, cuja base é de poliuretano que impermeabiliza 100% contra a sujeira sobre superfície do piso, proporcionando aparência de um piso molhado, aumentando consideravelmente sua resistência. **Importante: ao realizar tal processo, a característica de permeabilidade do piso drenante se perde.**

Instalação em rampas

Para aplicação de rampas é recomendável que as placas sejam aplicadas na forma "amarração", visando aumentar o travamento das peças. A base da rampa sempre deve ser feita com um guia bem estacada, pois é ela que vai segurar todo o apoio das placas. As placas devem ser sempre confinadas tendo miniguias em suas laterais e testeira. Caso a rampa seja muito longa (a partir de 10 metros) ou com inclinação acima de 5% é conveniente ter uma contenção transversal no meio da rampa assentando o piso sobre um ela como se fosse contra piso, o que deve preferivelmente ser feito também na primeira fileira do início da rampa. O rejuntamento com areia grossa é primordial para um bom travamento. Em termos de manutenção, é importante a cada ano de voltar a rejuntar as frestas com areia grossa para que não fiquem com as frestas vazias, o que ocorre devido à percolação ou da lavagem com jato de água ao longo do tempo.