

BASE DRENANTE

PREPARAÇÃO DE UMA BASE DRENANTE PARA O PAVIMENTO PERMEÁVEL v.2.2

Conceito da base drenante

Os pavimentos permeáveis em agregados e ligante Aquastone® ou em materiais finos saibro e pó de pedra, embora possam ser aplicados sobre qualquer material de suporte adequado à carga a suportar, para manterem a porosidade ao ar e água, a base deve possuir capacidade drenante que permita obter todas as potencialidades do pavimento, circulação do ar na superfície e uma drenagem eficiente da água no leito da base, uma vez que o escoamento superficial do pavimento é reduzido.

Pretende-se que sirva de bacia de recepção intermédia entre a camada superficial que pode ter uma taxa de infiltração da água desde 99,7% no pavimento betuminoso de resina a 60-70% no piso em saibro comparado com o solo compactado com um índice de permeabilidade mais baixo.

Assim o leito da base deverá possuir além da sua capacidade de infiltração, uma pendente mínima de 1,5% para que o

excedente de água não infiltrada tenha escoamento para as cotas mais baixas onde deverá possuir maior espessura, que funcione como bacia de recepção e retenção da água, proporcione a sua infiltração mais lenta no solo, e se necessário uma caixa interna e ligação à rede de águas pluviais.

Todo o perímetro do pavimento deve estar confinado com muros, muretes, guia ou lancil, desde o leito da base, de forma a conter e evitar deslocamentos do material de suporte, e proteger as arestas vivas na superfície do pavimento.

Preferencialmente os materiais para a execução da base serão o betão poroso ou pelo método macadame constituído por uma camada de brita grossa, e uma camada de pó de pedra para preencher os vazios da brita que depois de regularizada, regada e compactada não deverá ter mais de 1 cm acima da brita. e não deve exceder os 0,5 cm de irregularidade, pois pode originar consumos superiores do material.

BASE DRENANTE

PREPARAÇÃO DE UMA BASE DRENANTE PARA O PAVIMENTO PERMEÁVEL v.2.2

Modo de execução

Preparação da caixa

- Implantação no terreno.
- Terraplanagem, abertura de caixa para a base do pavimento.
- Compactação do solo.



A seguir a terraplanagem o solo deve ser compactado mecanicamente, com placa vibradora.



Colocação de geotêxtil



Para que a camada drenante não se infiltre posteriormente no solo aplica-se um geotêxtil prévio entre o solo existente e a camada de brita.

Colocação de perfil ou de guias de delimitação

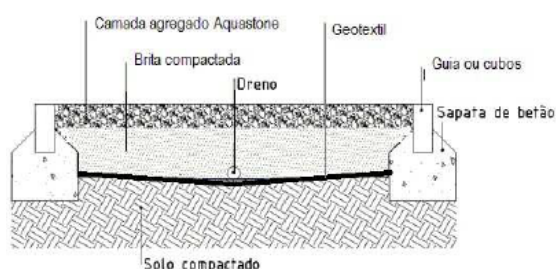


Perfil: Como se vê na gravura o perfil de delimitação deve conter a camada de desgaste do pavimento e a brita da base

BASE DRENANTE

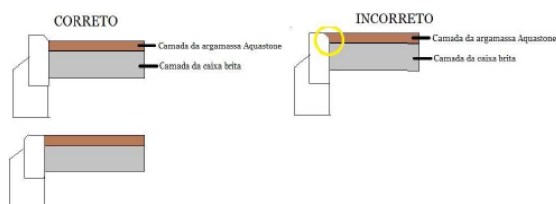
PREPARAÇÃO DE UMA BASE DRENANTE PARA O PAVIMENTO PERMEÁVEL v.2.2

para que esta não se desloque e fique confinada sob a pressão da superfície.



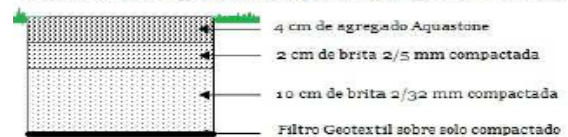
Obs. O dreno é indispensável nas cotas mais baixas do terreno. Nas cotas mais elevadas fica a consideração do projetista a sua instalação.

Colocação da guia de delimitação

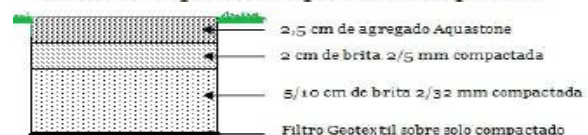


Pormenor (cortes) do pavimento e da base para uso pedonal e para uso automóvel sobre uma caixa de brita drenante.

Pormenor do pavimento para tráfego de veículos



Pormenor do pavimento para circuito pedonal



- Colocação de 5 a 10 cm brita 2/32 mm de acordo com uso (pormenor acima).
- Colocação de 1 cm brita de 2/5 mm e preenchimento dos vazios com pó de pedra 0/3mm e regularização à cota.
- Compactação da base com máquina vibradora.

A altura da base do pavimento deve estar de acordo com as necessidades de drenagem. Funciona como uma bacia de recepção das águas para infiltração no solo que se prevê mais lenta.

Assim não tem uma altura definida por antecedência. Em locais que possuam inclinação superior a 2% a água excedente escorre para as cotas mais baixas. Nos locais em que a inclinação seja de 5% ou mais