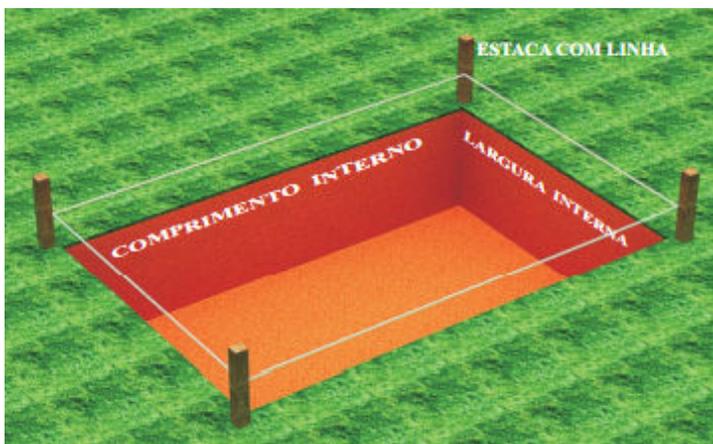


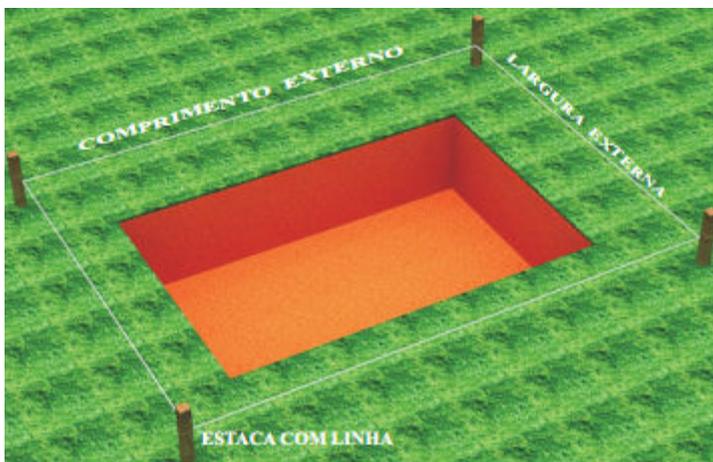
## Manual Para Escavação e Instalação de Geomembrana (Kit Reservatório)

### ESCAVAÇÃO

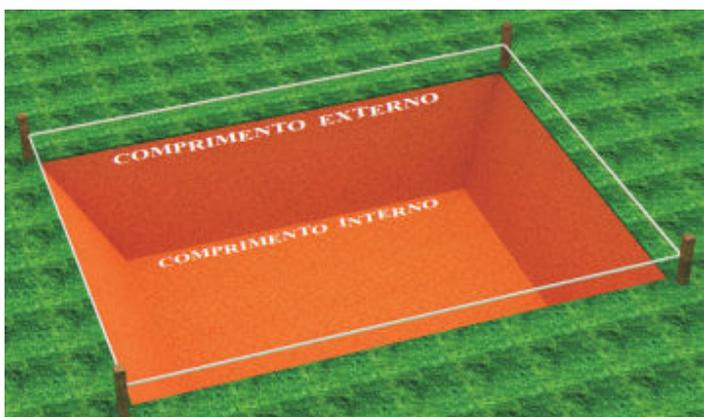
- Procure escavar seu reservatório longe de árvores e fora da área de tráfego de pessoas e máquinas;
- A localização do reservatório deve ficar o mais próximo possível da área a irrigar e da fonte de suprimento (poço, rio etc.);
- Escave a área com a máxima atenção, para que as medidas fiquem rigorosamente iguais às indicadas. (Nota: o cálculo de material necessário para impermeabilizar cada reservatório, já prevê uma pequena folga, para o caso de eventuais erros de escavação. Mesmo assim, procure ser o mais preciso nas medidas);
- A escavação pode ser manual (enxada) ou mecânica (máquinas);



- Primeiramente marque as dimensões internas, (comprimento, largura e profundidade) com estacas e linha. Sempre comece escavando pelas dimensões internas, nunca pelas dimensões externas

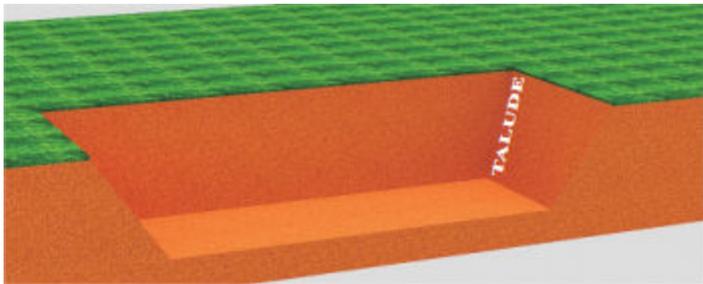


- Depois de escavar as medidas internas, com as mesmas estacas, marque as dimensões externas e passe novamente a linha;



- Escave o talude unindo as dimensões externas às internas;

- Após o tanque escavado, marcando com linha e usando uma régua, faça o acabamento (sintonia fina) com enxada, preparando os taludes (paredes laterais) de modo que fiquem os mais lisos que for possível (sem ondulações);



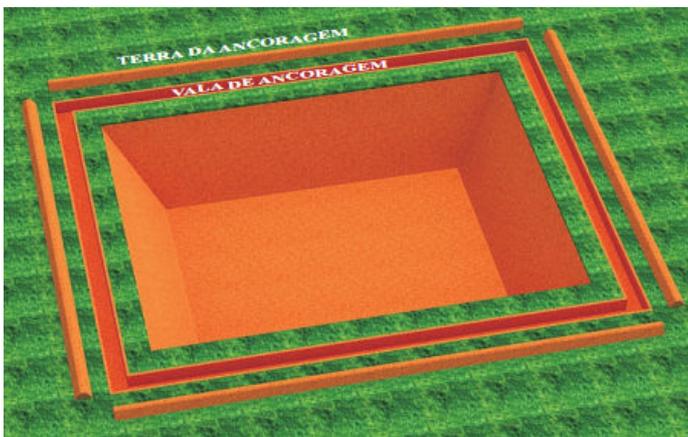
- Caso fiquem pequenos buracos na parede inclinada, recomponha-os com argila; - Com uma pequena faca ou canivete, retire toda e qualquer raiz que esteja aparecendo nas laterais (taludes);

- Use um socador para quebrar os torrões de barro que porventura ficaram no fundo do reservatório;

- Para retirar totalmente as pedras que ficaram no fundo do reservatório, use vassouras de piaçava. Varrendo a área do fundo do reservatório você certamente evitará danos a geomembrana;

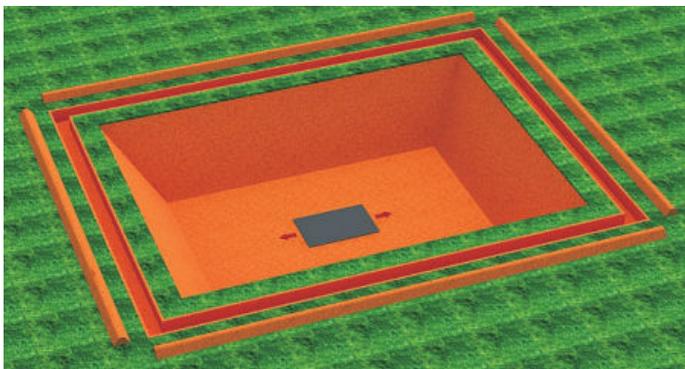
- Se houvera excesso de pedras (solo rochoso) no fundo do reservatório, é possível solucionar este problema colocando uma camada de terra ou areia, que funcionará como berço amortecedor evitando danos a geomembrana;

- Tubulações de entrada ou saída de água deverão ser posicionadas sobre a geomembrana, de modo a não perfurar a mesma.



- Para ancoragem (fixação) da geomembrana, será necessário escavar, contornando a borda externa do reservatório (tanque), uma vala (canaleta) com 30 cm de largura e 30 cm de profundidade (30 X 30). Esta vala será escavada a uma distância de 50 a 70 cm da borda do tanque;

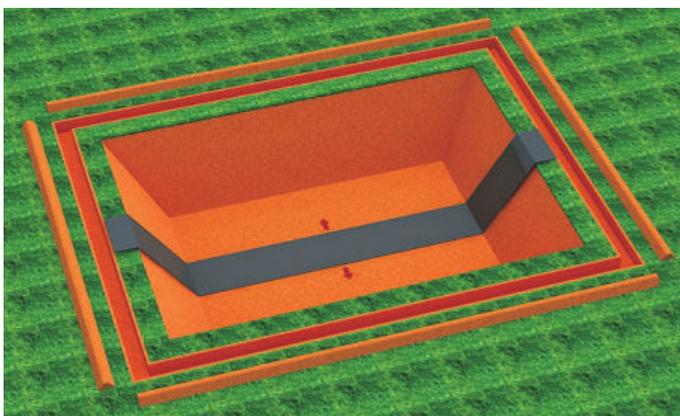
- Quando escavar a vala, tenha cuidado em deixar a terra que foi retirada para o lado de fora (e não entre a vala e a borda do tanque), pois esta mesma terra será recolocada após a ponta da geomembrana ser ancorada na vala escavada;

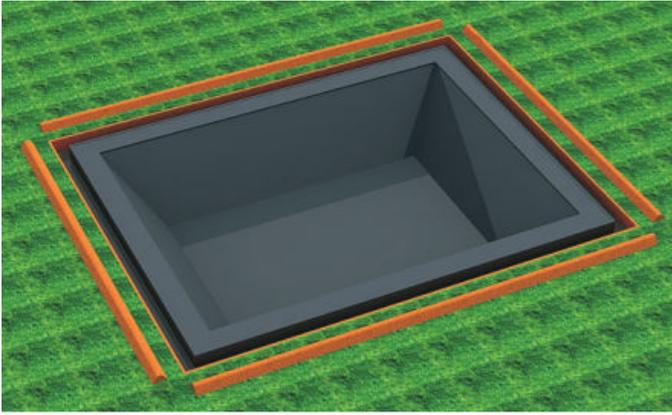


### INSTALAÇÃO

- Antes de abrir a embalagem do KIT RESERVATÓRIO certifique-se de que a escavação foi perfeita. Confira as medidas finais. Caso você encontre algum erro, terá tempo de corrigir. Se o tanque ficou mais profundo do que a medida recomendada, basta recolocar terra no fundo e compactar. Caso o comprimento e largura tenham ficado menores, sobrá material, o tanque ficará ligeiramente menor, o que não ocasionará problemas na instalação

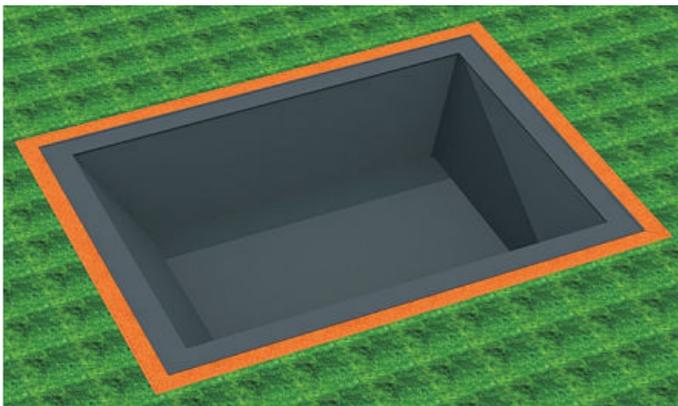
- Se estiver tudo correto, é hora de iniciar a impermeabilização. Coloque o KIT RESERVATÓRIO no centro do fundo da área escavada e distribua o material. Primeiro abra a embalagem de modo a distribuí-lo no comprimento e depois a largura;



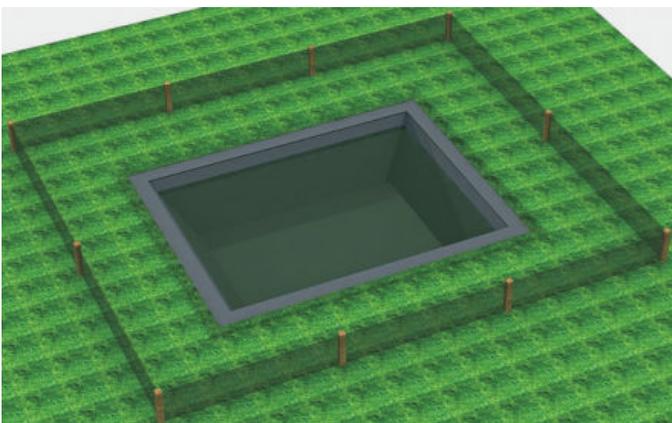


- Aparentemente está vindo mais material (geomembrana) do que seria necessário. Não corte este material. A geomembrana é um termoplástico que dilata durante o dia e se contrai (volta à posição) no período da noite. Não enterre na vala este aparente excesso de material. As folgas (5% na largura e 5% no comprimento) são necessárias e foram projetadas para dar vida longa à obra;
- Distribua de forma homogênea esta folga, tanto no sentido do comprimento como no sentido da largura;

- Para um processo perfeito na instalação, o material deve ficar levemente enrugado com as folgas bem distribuídas;
- À medida que você for distribuindo a geomembrana, é bom colocar algum peso sobre a parte que ficou na vala de ancoragem. Use sacos com areia ou terra, a cada 2 metros. Nunca use terra nesta fase do acerto, já que você precisará soltar a geomembrana neste ou naquele ponto para efetuar a perfeita distribuição do material;
- Todos os quatro cantos no fundo do reservatório (encontro do fundo com as duas laterais) são os pontos de máxima atenção, onde nunca deverá ficar esticada ou tencionada a geomembrana. Tome o máximo cuidado para que sobre material nestes pontos (cantos). Um bom recurso é pegar quatro sacos (vazios) de adubo ou similar e encher até a metade com terra, deixando um saco de terra em cada um dos cantos do reservatório. Este procedimento dará a você a certeza de que ficará sobrando material nesta área do reservatório.



- É hora de começar a encher com água o seu reservatório. Retire os sacos de terra que ficaram no fundo do reservatório. Os sacos de areia ou terra que ficaram na vala de ancoragem serão retirados quando o reservatório estiver com 1/3 de água.
- Se estiver tudo correto, é hora de fixar a geomembrana nas valas. Faça isso retornando a terra que foi retirada, recolocando-a nas valas, sobre a geomembrana. Depois, faça uma boa compactação da terra na vala.



- Logo após a impermeabilização, recomenda-se colocar uma cerca de arame ou tela ao redor do tanque. Além de proteger a área impedindo seu uso como piscina ou bebedouro, evitará acidentes (quedas de crianças e animais);
- Para proteger melhor a área externa do reservatório, é recomendável gramar de 2 a 3 metros ao redor do tanque. Assim fazendo, você evitará a erosão do solo pela chuva.