



Prefeitura Municipal de Ponta Grossa
Secretaria Municipal de Infraestrutura e Planejamento

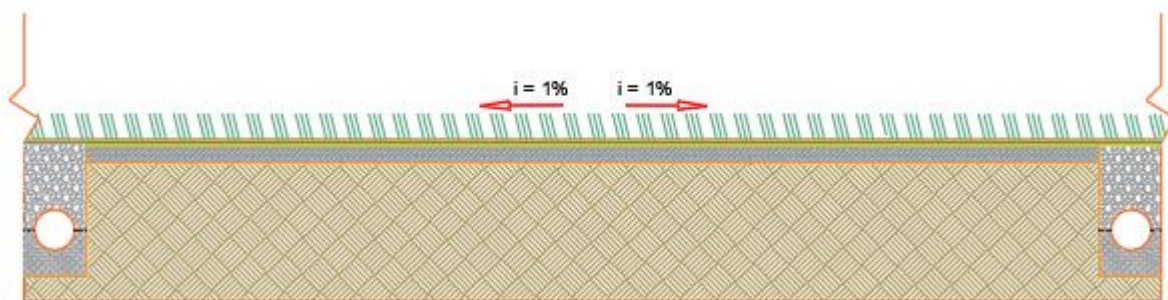
Especificações reforma para troca de gramado Campo de Futebol
Praça Primor – Cara-cara – Ponta Grossa/PR

1 Serviços Preliminares

- 1.1 Limpeza mecanizada do terreno
Deverá ser executada a raspagem e limpeza total do campo, retirando a grama natural existente.

2 Piso Base Campo Society

- 2.1 Regularização e Compactação de solo
Deverá ser executada a regularização do solo, atendendo a especificação de inclinação de 1% para as laterais do campo, para escoamento da água.



Regularização com caimento de 1%

- 2.2 Lastro de brita BGS
Deverá ser executada camada de brita graduada (BGS), com espessura de 8cm distribuídos uniformemente pelo campo.
- 2.3 Lastro de Pó de Pedra
Deverá ser executada, logo após o lastro de brita graduada, uma camada de Pó de Pedra com espessura de 4cm, distribuídos uniformemente pelo campo.
- 2.4/5/6 Grama sintética / areia / borracha
Após a execução da camada de base para o piso, será instalada a grama sintética, acima da camada de brita graduada e pó de pedra.
A grama sintética a ser instalada deve ser do tipo monofilamento, com uma altura de 50mm. A manta deve possuir tripla camada e densidade mínima de 14.500 pontos por metro quadrado e 8.500 DTEX. A fixação da grama será realizada através de grampos gancho.
Para finalizar, será aplicada uma camada de areia fina lavada fornada, sendo 20kg por cada metro quadrado do campo, totalizando 18,40m³ de areia (área total do campo = 1.380m²). Para efeitos de quantificação foram considerados 1.400kg/m³ como peso específico da areia fina. Após, uma



Prefeitura Municipal de Ponta Grossa Secretaria Municipal de Infraestrutura e Planejamento

camada de Borracha Granulada G2 para grama sintética, sendo 5kg por metro quadrado. A camada de areia e borracha ficarão por cima do tapete sintético, garantindo conforto e segurança para os usuários do campo.

A grama sintética deverá ser fixada através de grampos ganchos.

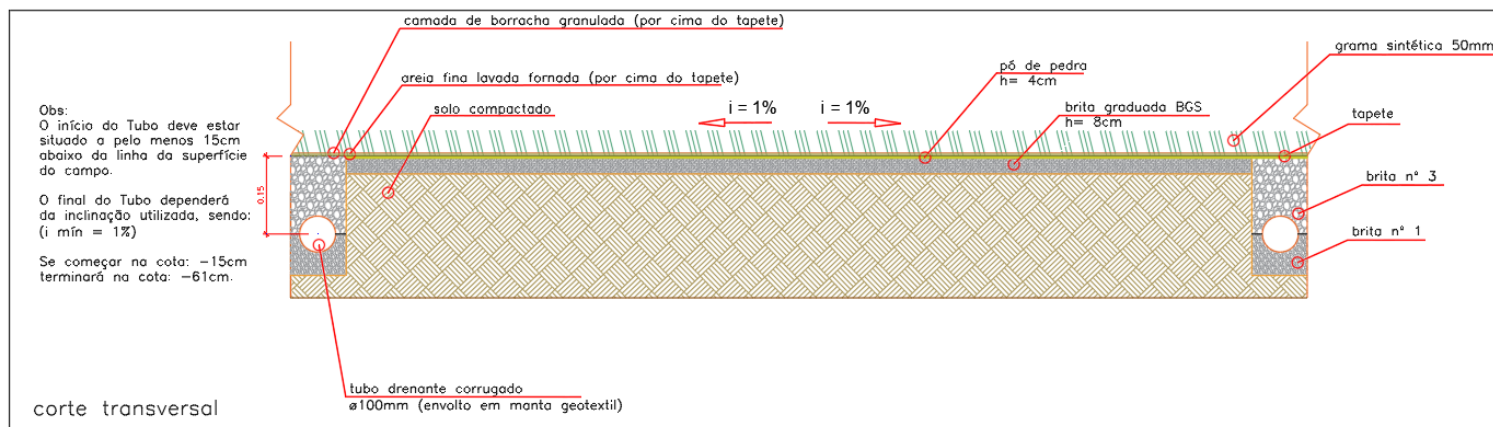


Grampo gancho para gramado

A fusão dos rolos de Grama Sintética deverá ser feita com fitas e colas próprias, assim como o corte e colagem das linhas demarcatórias que deverão ser executados utilizando equipamentos próprios e precisos. Para melhor distribuição da areia fina e da borracha sobre o gramado, deverá ser executado escovamento do Gramado com equipamento adequado para tal finalidade.

3 Drenagem Campo Society

A base drenante será constituída por tubos perfurados posicionados ao longo das laterais do campo, direcionando o escoamento para dois poços de drenagem indicados em projeto.





Prefeitura Municipal de Ponta Grossa Secretaria Municipal de Infraestrutura e Planejamento

Esquema de base drenante

3.1/2/3 Abertura / apiloamento / reaterro de valas

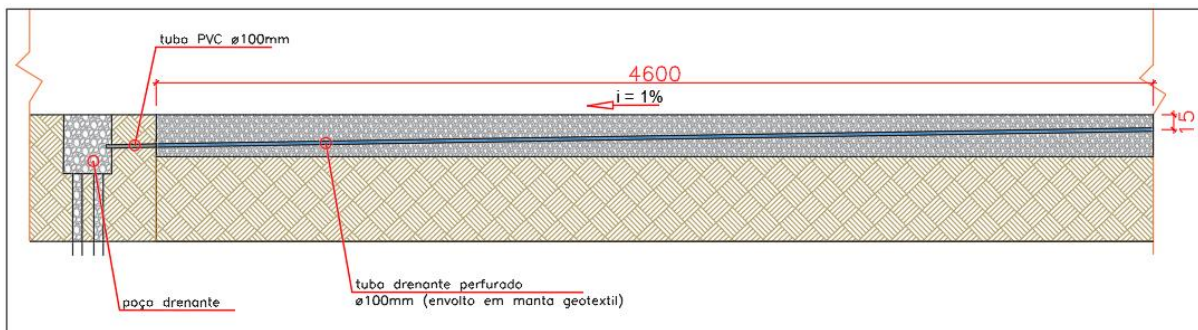
As valas foram dimensionadas em 25cm x 25cm, acompanhando caimento de 1%, para serem escavados manualmente com trado concha. Deverá ser executada apiloamento do fundo das valas e reaterro compactado manualmente.

3.4/5/6/7 Lastro de brita 1" e 3" (p/ fundo de valas e poço drenante) / tubo drenante / tubo PVC

Deverá ser executada camada de brita número 1 no fundo das valas, para acomodação do tubo drenante. Após, será executada a instalação do tubo drenante envolto com manta geotêxtil, acomodando-o no fundo da vala com a inclinação correta. O espaço acima do tubo drenante deverá ser preenchido com brita número 3, conforme projeto.

O tubo drenante perfurado, deverá ter diâmetro de 100mm e começará na extremidade mais alta (conforme projeto) com uma cota de -15cm abaixo do nível do solo e terminando na extremidade oposta com cota final a depender da inclinação adotada, sendo inclinação mínima de 1%.

O tubo PVC diâmetro 100mm será utilizado para direcionar a água captada pelo tubo drenante até o poço drenante, conforme projeto.



Esquema tubo dreno i mín = 1%

3.8/9 Poço de Drenagem / estaca broca

A água captada pelos tubos drenantes, deverá ser direcionada para os dois poços drenantes conforme projeto. Os poços terão medidas de 1m de largura por 1m de altura e 1m de profundidade, deverá ser escavado manualmente. No fundo do poço deverá ser escavado manualmente, com trado, duas estacas brocas não armadas de diâmetro 200mm e profundidade 2m, conforme projeto. Todo o poço drenante, desde a estaca broca, deverá ser preenchido com brita número 3. O poço drenante deverá ser revestido em alvenaria.



Poço drenante 1m x 1m x 1m



poço finalizado, preenchido com brita nº3



Prefeitura Municipal de Ponta Grossa
Secretaria Municipal de Infraestrutura e Planejamento

4 Serviços complementares

4.1 Limpeza geral da obra

Deverá ser prevista, quando do encerramento dos trabalhos na construção, a limpeza geral da obra, onde os entulhos serão retirados do local em caçamba própria e a edificação entregue completamente limpa, isenta de quaisquer resíduos resultantes da construção.

Ponta Grossa, fevereiro de 2024.

Eng. Civil Luiz Fernando Swiantek Jr
CREA 205.604-D/PR