

1. Introdução

Com base nas **Normas e Especificações Gerais para Execução de Serviços de Terraplenagem**, foram elaborados os estudos de viabilidade técnico-econômico, cujos resultados orientaram o projeto ora apresentado.

2. Orientação do Projeto

Tendo em vista a topografia do terreno e o partido urbanístico adotado, o projeto de Terraplenagem teve os seguintes condicionantes que deverão ser seguidos durante a execução.

- a- Execução de serviços preliminares de limpeza e remoção da camada de solo vegetal, na espessura média de 0,10 m, de acordo com a média indicada na Sondagem.
- b- Todas as vias de acesso ao Conjunto deverão ser concordadas planialtimetricamente para dar continuidade aos *grades* das vias projetadas.
- c- As vias projetadas deverão obedecer às cotas apresentadas nas plantas de Terraplenagem.
- d- Os patamares dos lotes deverão obedecer às cotas definidas na planta de Terraplenagem.
- e- Os taludes em corte deverão ter inclinação máxima de 45° ou razão de 1 por 1 (vertical e horizontal), conforme mostra a seção modelo de acabamento anexo.
- f- Os taludes em aterro deverão ter inclinação máxima de +/- 34° ou razão de 1 por 1,5 (vertical e horizontal), conforme mostra a seção modelo de acabamento anexo.
- g- Em todos os taludes com altura de até 1,50 m, serão executadas obras de proteção contra erosão com o plantio de grama pelo processo de enleivamento em toda extensão do talude e acrescido 1,00 m além do pé e da crista do referido talude.
- h- Os serviços deverão ser executados obedecendo as “Normas e Especificações Gerais”, que acompanham o projeto.
- i- Antes da execução da Terraplenagem, favor ler e verificar na íntegra o parecer técnico de solos elaborado pela empresa Racanicchi Consultoria e Projetos de Engenharia Ltda., Engº Resp. Roberto Racanicchi, na data 03/09/2013, para o referido empreendimento.

3. Resumo das Quantidades

- 3.1-** Limpeza, bem como, remoção do solo vegetal na espessura média de 0,10 m, carga e transporte para bota-fora. (distância da obra ao bota-fora 1,00 km)..... 22.200,60 m²
- 3.2-** Corte de material de 1ª categoria, carga, transporte, descarga e espalhamento, medido no corte 7.028,06 m³
- 3.3-** Compactação de aterro em camadas de 0,20m de espessura, com grau de compactação maior ou igual à 95% P.N., medido no aterro compactado 5.775,15 m³
- 3.4-** Remoção da terra excedente, medida no corte (distância da jazida até a obra 1,00Km)..... 386,64 m³
- 3.5-** Plantio de grama, plantada pelo processo de enleivamento, medido em metros quadrados, da área efetivamente executada..... 1.191,20m²
- 3.6-** Recompactação para melhoria da capacidade do solo para fundação em camadas de 0,20m de espessura, com grau de compactação maior ou igual à 95% P.N..... 1.382,37 m³

OBS: - Na Área Verde, no Sistema de Lazer e nas Áreas Institucionais não será removida a camada de solo vegetal, nem serão terraplenados.

- Para o cálculo do volume de material, medido no corte, necessário à execução dos aterros, é adotado o valor 1,15 para a relação V_c/V_a , onde:

V_c = volume de corte

V_a = volume de aterro

4. Método de cálculo utilizado

Todos os elementos analíticos foram calculados através do *software* AutoCad Civil 3D 2012, específico para a área de construção civil e de Urbanismo, com erro máximo tolerável de +/- 0,05 m, tendo como fundamento teórico o estudo econômico e as Normas Gerais para Execução de Serviços de Terraplenagem desta Companhia.

5. Apresentação

5.1 - Planta de Terraplenagem - fl. 01/02 – Cotas do Sistema Viário, Quadras e Lotes.

5.2 - Plantas de Terraplenagem - fl. 02/04 - Perfis Longitudinais das Vias.

5.5 - Planilhas de cálculo de volumes.

6. Responsável pelo Projeto de Terraplenagem