

Serviços de Recomposição e Estabilização de Talude por Solo Grampeado



 **Divisão de Adução Centro - MCCA**

Apresenta

**SERVIÇOS DE RECOMPOSIÇÃO E
ESTABILIZAÇÃO DE TALUDE POR SOLO
GRAMPEADO**

Executado no período de
Janeiro à Maio / 2011





Serviços de Recomposição e Estabilização de Talude por Solo Grampeado

Dados do Reservatório Sumaré

- **Localização:** Av. Doutor Arnaldo x Alfonso Bovero
- **Capacidade de armazenamento:** 20.000 m³
- **Idade dos Reservatórios:** Velho - 104 anos / Novo - 61 anos
- **Atende cerca de** 150 mil habitantes
- **Área Total:** 13.800 m²





Serviços de Recomposição e Estabilização de Talude por Solo Grampeado

Localização da Área



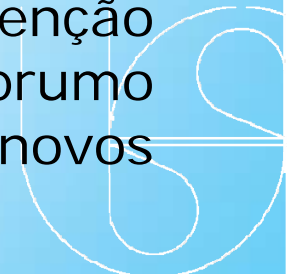


Serviços de Recomposição e Estabilização de Talude por Solo Grampeado

Introdução

Devido as intensas chuvas ocorridas na cidade de São Paulo, em 11 de janeiro de 2011, atingindo índice pluviométrico de 70mm, ocorreu insuficiência temporária do sistema de drenagem pluvial, e infiltrações no subsolo adjacente ao talude, criando pressões que levaram a súbita ruptura tanto do maciço quanto do muro de divisa que o revestia. Duas residências foram atingidas, ficando parcialmente soterradas.

Mediante previsão de continuidade das chuvas desta estação, entendemos a necessidade de intervenção imediata, pois o talude se encontrava quase a prumo e desprotegido com risco de novos desmoronamentos.





Serviços de Recomposição e Estabilização de Talude por Solo Grampeado

FOTOS





Serviços de Recomposição e Estabilização de Talude por Solo Grampeado





Serviços de Recomposição e Estabilização de Talude por Solo Grampeado





Serviços de Recomposição e Estabilização de Talude por Solo Grampeado





Serviços de Recomposição e Estabilização de Talude por Solo Grampeado

Solo Grampeado

Consiste na técnica de reforço de solo utilizando inclusões semi rígidas chamadas grampos, com perfurações realizadas no solo.

Nesse caso foram dimensionados conforme segue:

- Perfuração \varnothing 100mm com Inclinação de 15° ;
- Extensão de 12 metros;
- Aço CA50 \varnothing 20mm;
- Cortina de Concreto Projetado com espessura de 18 cm.





Serviços de Recomposição e Estabilização de Talude por Solo Grampeado

Porque Solo Grampeado?

Limitações de
Acesso ao Local

1

Equipamentos
Compactos

2

Menores Níveis
de vibração e
Ruído

3

Rapidez na
Execução

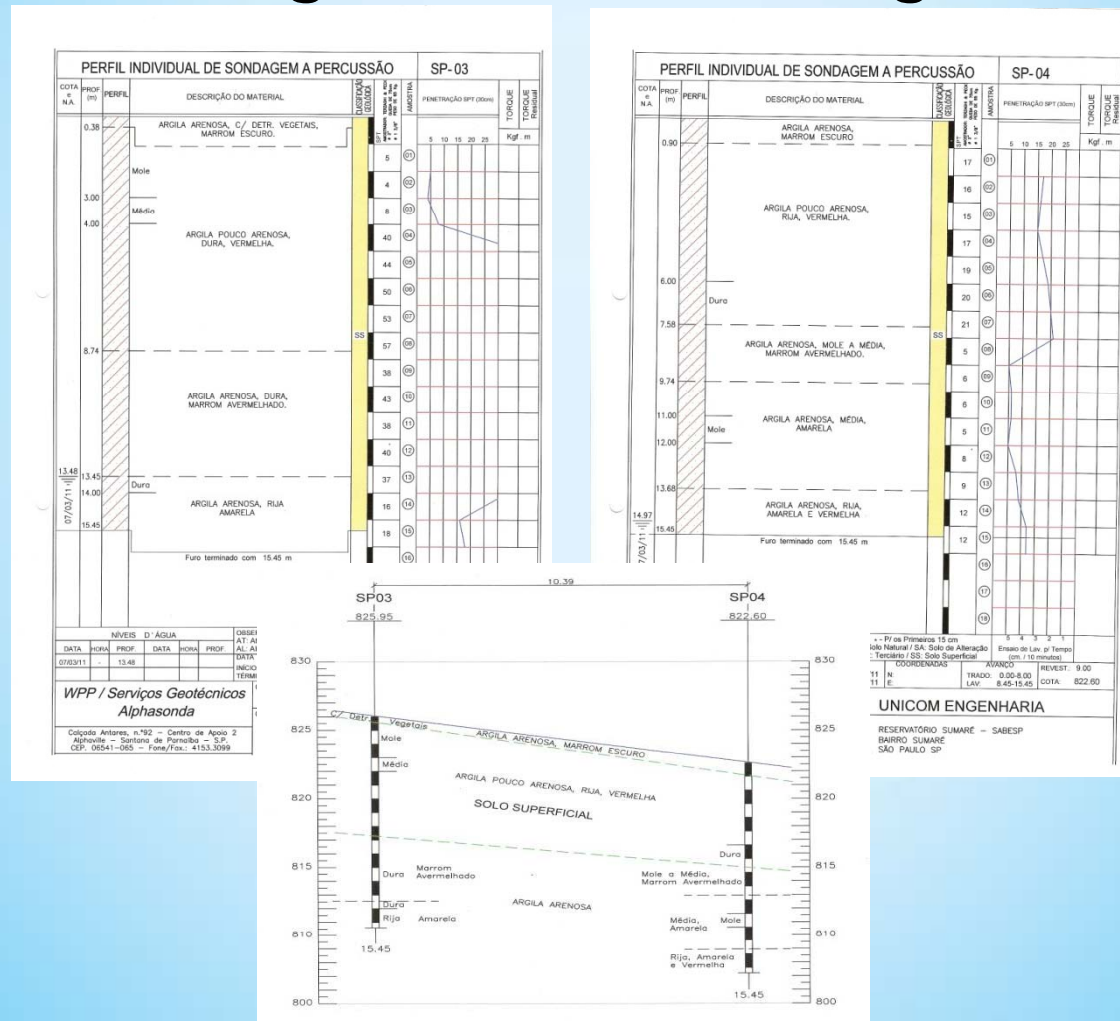
4





Serviços de Recomposição e Estabilização de Talude por Solo Grampeado

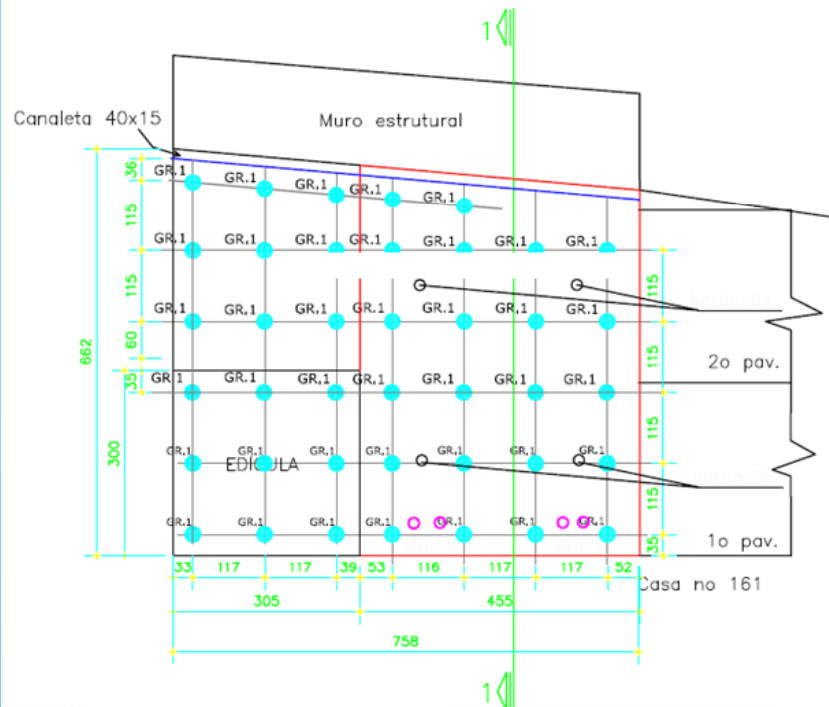
Sondagem e Perfil Geológico



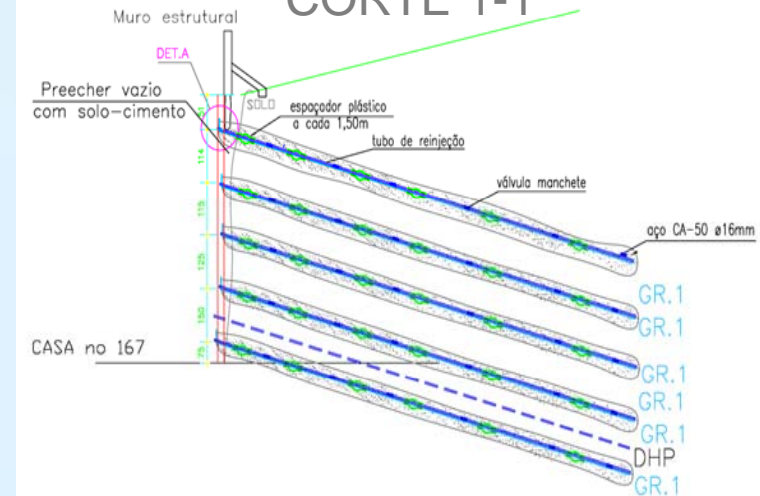


Serviços de Recomposição e Estabilização de Talude por Solo Grampeado

VISTA FRONTAL
SOLO GRAMPEADO
(ESC. 1:100)



CORTE 1-1





Serviços de Recomposição e Estabilização de Talude por Solo Grampeado

Alguns Materiais Utilizados





Serviços de Recomposição e Estabilização de Talude por Solo Grampeado Início dos Serviços





Serviços de Recomposição e Estabilização de Talude por Solo Grampeado



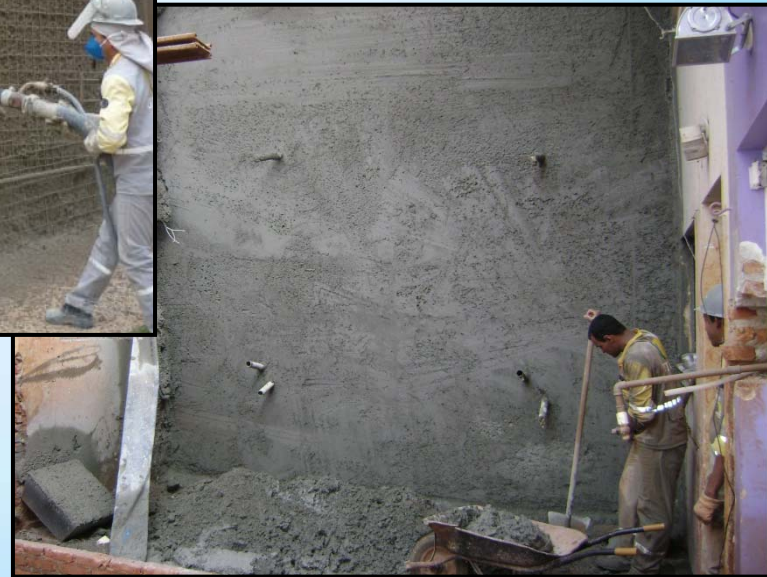
Forma para preenchimento com solo cimento





Serviços de Recomposição e Estabilização de Talude por Solo Grampeado

Concreto Projetado





Serviços de Recomposição e Estabilização de Talude por Solo Grampeado

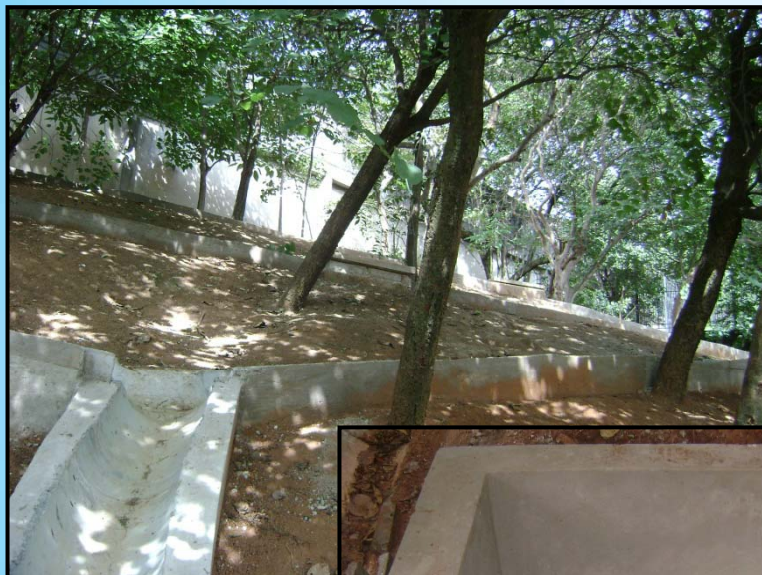
Grampos no Tilde





Serviços de Recomposição e Estabilização de Talude por Solo Grampeado

Sistema de Drenagem Superficial





Serviços de Recomposição e Estabilização de Talude por Solo Grampeado





sabesp

OBRI GADA

rmodesto@sabesp.com.br

