

CASO HISTÓRICO

ESTABILIDADE E CONTENÇÃO

MUROS DE CONTENÇÃO – SISTEMA MESA

BAJADA BALTA



DATA DE EXECUÇÃO

2012

LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA:

DISTRITO DE MIRAFLORES, PROVINCIA DE LIMA, PERÚ

ENTIDADE CONTRATANTE:

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MIRAFLORES

PROJETISTA::

TDM INGENIERIA

CONTRATANTE:

TDM CONSTRUCCIÓN

PRODUTOS UTILIZADOS:

SISTEMA DE MUROS EM SOLO REFORÇADO MESA,
GEOMALHAS UNIAXIAIS, GEOCOMPOSITO DE DRENAGEM, TUBO
ONDULADO PEAD

O PROBLEMA:

A queda de uns dez metros lineares do muro de contenção à altura da quadra 9 da Bajada Balta, em Miraflores, provocou o fechamento das ruas que dão acesso ao circuito de praias.

O desprendimento do muro alcançou parte da calçada e da pista por onde transitam pessoas e automóveis.



SOLUÇÃO:

Necessitava-se construir uma estrutura de acordo como meio circundante, tratando de eliminar a frieza das paredes de concreto, que pudessem interagir perfeitamente com os taludes com vegetação contíguos, a TDM propôs empregar o Sistema de Muros em Solo Reforçado Mesa para conformar o muro de contenção.

O desenho foi encarregado aos engenheiros da TDM Engenharia, que em conjunto com o consultor GUILLERMO VALLE, realizaremos desenhos finais e os planos de construção do projeto.

O projeto final consta de um Muro em Solo Reforçado Mesa, que vai desde os 3.70m até 4.90m de altura, o paramento ou fachada é rugoso, a base de blocos de concreto de cor natural e conformados de forma totalmente vertical. Como reforço principal se empregaram geomalhas estruturais. Adicionalmente na parte inferior do muro se conformou um talude de 34° reforçado com geogrelhas de poliéster, o qual posteriormente foi coberto por vegetação pela Municipalidade.

A construção do talude inferior se iniciou a finais de agosto e a construção do Muro Mesa foi iniciada na metade de setembro e terminou a finais de novembro, a mesma que esteve sob a responsabilidade da TDM Construção e contou com a assessoria constante da TDM Engenharia.

BENEFÍCIOS DO SISTEMA:

- O Sistema Mesa eliminou os alicerces profundos, portanto gerou uma economia considerável nas escavações e eliminação de materiais excedentes.
- A flexibilidade inerente do Sistema Mesa apresenta um melhor desempenho em relação ao assentamento e consolidação sem deformação excessiva do revestimento para a estrutura reforçada e perda de sua função estrutural.
- O sistema permite trabalhar em espaços reduzidos, inclusive com um talude na parte inferior, já que se pode armar o muro da parte interna do mesmo.
- Reduziram-se os tempos de construção, através de um início imediato da obra, sem tempos mortos de moldagem/desmoldagem.
- O revestimento dos Muros Mesa está formado por blocos pré-fabricados de concreto com um acabamento rugoso que lhes confere um agradável aspecto visual e elimina a necessidade de aplicar algum tipo de acabamento superficial.
- A geomalha de polietileno de alta densidade que serve de reforço é um material inerte à degradação química e biológica, portanto assegura que a tensão de desenho a longo prazo não se veja comprometida, tão prejudicial nos