
**CONTRATO 57/2016 – INSTITUTO BRASILEIRO
DE MUSEUS (IBRAM)**

**PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA E PROJETOS
COMPLEMENTARES PARA AMPLIAÇÃO, MODERNIZAÇÃO E
RESTAURAÇÃO DO MUSEU CASA DA HERA E SEUS ANEXO**

**PROJETO DE CONTENÇÕES
Etapa 5: Projeto Executivo**

Memorial Descritivo

R00

junho/2024

1. MEMORIAL DESCRITIVO DAS CONTENÇÕES

As contenções que compõe o projeto são formadas por estruturas de arrimo em alvenaria de pedras, para as situações em aterro, e em solo grampeado para os trechos onde o terreno será cortado.

Os dois tipos de contenções foram assim definidos:

- Alvenaria de Pedras – Rampas e parte da área de Aulas e Eventos
- Solo Grampeado – Acolhimento e Aulas e Eventos

1.1. Arrimo em Alvenaria de Pedras

Os trechos onde serão construídos os muros em alvenaria de pedras argamassadas ficarão com alturas que podem variar entre 0,30m a 3,55m.

As pedras, oriundas de jazidas de rochas sãs, duras, de resistência comprovada e de boas características aparentes, devem ser convenientemente escolhidas e arrumadas, ficando os vazios entre as peças devidamente preenchidas com argamassa (traço: 1 cimento: 3 areia), de modo a propiciar o entrosamento entre as pedras maiores e as menores durante o levante do arrimo.

Antes de dar início a arrumação das pedras em cada trecho em alvenaria deve-se cortar o terreno, deixar a base de apoio nivelada com o auxílio de um soquete pesado ou a passagem de uma placa vibratória de maneira a compactar bem o solo. Sobre esta superfície nivelada aplicar uma camada em concreto magro para a regularização deste apoio e, antes que seja dado início à pega do concreto, as pedras maiores, já escolhidas, podem ser assentadas em toda a extensão do trecho em execução.

1.2. Solo Grampeado

Nas regiões onde o terreno será cortado, visando otimizar a utilização da área edificada, a estabilização do solo será através da técnica de grampeamento do maciço terroso, em diferentes alturas de face variando entre 1,38m a 4,11m conforme previsão do projeto anexo.

Depois da locação topográfica com o posicionamento da linha de corte do terreno, dá-se o início dos trabalhos com a escavação horizontalizada não superior a 1,0m de altura, de cima para baixo, de modo a deixar uma bancada com pelo menos 3,0m de largura e que permita a instalação da perfuratriz e demais equipamentos necessários à confecção dos grampos, com comprimentos de 4,0 m e diâmetro de 100mm, dotados de uma barra central em aço CA50 de 20mm, e injetados com calda de cimento ($A/C=0,50$ e $f_{ck}=20$ MPa) com o mínimo de duas fases.

Depois de locados e concluídos a primeira linha de grampos deve-se proceder a aplicação de uma primeira camada do concreto projetado ($f_{ck}=25$ MPa) e em seguida a instalação da dupla tela metálica (malha 100mm x 100mm;

fio=6.0mm; tipo Telcon) sobre esta face, tomando-se o cuidado de deixar sobrando no mínimo 1,0m da tela que deverá ser dobrada para a confecção da borda de proteção em concreto projetado por via seca (vide projeto).

Depois de pronto e acabado a face final com a segunda camada de aplicação do concreto projetado em toda a extensão do trecho em execução, passa-se a escavar mais 1,0m, de cima para baixo do terreno, e de maneira similar a etapa inicial descrita, dá-se prosseguimento às demais etapas construtivas tendo o cuidado de deixar sempre o corte nivelado e verticalmente à prumo de maneira que a face da cortina fique com acabamento e sem “embarrigamentos”.

Os drenos de face (fita geossintética), verticalmente dispostos entre as colunas de grampos, devem ser conectados a uma canaleta de pé, moldada no local em toda a frontal da cortina, e esta deve ficar com caimento direcionado para o sistema de esgotamento de águas pluviais da obra.

Os drenos tipo DHP (Dreno Horizontal Profundo) comprimentos de 3,0 m, deverão ser instalados em duas linhas conforme disposição da vista frontal do projeto.