

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: ENROCAMENTO COM PEDRA ARRUMADA NO MAR PEQUENO.

LOCAL: AVENIDA 27 DE OUTUBRO - BALNEÁRIO MONTE CARLO E BRITÂNIA

Objetivo:

O presente Memorial Descritivo e de Especificações Técnicas trata da aplicação de taludes de pedras jogadas ou arrumadas, para a estabilização da margem do Mar Pequeno junto à Av. 27 de Outubro em frente as Quadras AD e AC do Balneário Britânia, no Município de Ilha Comprida/SP.

O propósito fundamental da estabilização e proteção de margens, sob o ponto de vista hidráulico, é manter a seção do curso d'água estável e dentro dos limites estabelecidos, protegendo de erosão a via como segue:

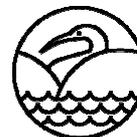
- Evitar a erosão e o solapamento da margem com perda de material e danos às áreas adjacentes;
- Contribuir com o fluxo das marés, manter a forma da seção longitudinal da margem;
- Contribuir com a estabilidade geotécnica;
- Contribuir com a manutenção, aspectos visuais e paisagísticos, limpeza e etc.

Características das rochas:

-A rocha a ser empregada na construção dos enrocamentos deverá ser de boa qualidade, sã e compacta, inalterável a ação dos agentes atmosféricos, ao ataque químico pela água do mar e as alternâncias de imersão e emersão conseqüentes das marés;

-O material rochoso deverá ser isento de substâncias vegetais, de argilas e terras, bem como de capas de jazidas, de matérias intemperizadas e outros estranhos à rocha sã;

-Os blocos não deverão apresentar crateras, fissuras ou superfícies de fratura, nem outras imperfeições ou defeitos que possam contribuir para seu faturamento nas operações de manuseio e transporte ou sob a ação das intempéries e das correntes causadas pelas mudanças de marés;



Execução:

Após a locação da obra, a execução do enrocamento deve ser realizada de limpeza do terreno e escavação, onde a geometria projetada e regularização da base dos taludes devem ser realizados de maneira que se obtenha uma superfície suficientemente plana para a implantação do enrocamento.

As escavações devem obedecer às especificações do projeto de forma a se obter uma superfície com as características acima descritas.

Nas estruturas de pedra arrumada, as pedras devem ser colocadas manualmente, alternando-se os seus diâmetros, de modo que se obtenha o apoio das pedras maiores pelas menores, assegurando um conjunto estável, livre de grandes vazios ou engaiolamentos. A arrumação das pedras deve ser executada de modo que as faces visíveis do enrocamento fiquem uniformes, sem depressões ou saliências maiores que a metade da maior dimensão das pedras utilizadas.

Geometria e acabamento:

Devem ser verificadas as dimensões finais dos enrocamentos, por medidas a trena, durante e após a sua execução.

Deve ser feita a verificação da configuração geral dos dispositivos após a execução dos enrocamentos, no que se refere à sua geometria, declividade e homogeneidade, visualmente ou, a critério da fiscalização, através de edições topográficas e nivelamento geométrico.

No caso de aplicação em canais de escoamento, o controle do nivelamento do fundo e da largura da vala deve ser feito em intervalos máximos de 5,0 m.

Aceitação dos serviços:

Os serviços executados são aceitos desde que sejam atendidas as seguintes condições:

- a) na inspeção visual, o acabamento for julgado satisfatório;
- b) a conformação final dos enrocamentos individualmente e dos dispositivos atendam aos requisitos de projeto;
- c) as dimensões transversais avaliadas dos dispositivos não forem divergentes das de projeto em mais do que 1% em pontos isolados;
- d) a seção transversal dos dispositivos apresentar-se satisfatória em termos de continuidade e declividade.

No caso de não atendimento às alíneas a, b ou d, a executante deve refazer ou melhorar o acabamento e conferir ao dispositivo condições satisfatórias, indicadas pela fiscalização, quanto à sua conservação e funcionamento.

No caso do dispositivo não atender à condição descrita na alínea c, deve ser providenciada sua correção através de acomodação das pedras



arrumadas, caso possível, ou refazendo-se o dispositivo, a critério da fiscalização.

Critérios de medição e pagamento:

O serviço é medido em metros cúbicos (m³), de acordo com os volumes efetivamente executados de enrocamento e argamassa de rejuntamento.

A limpeza do terreno e o destocamento são medidos e pagos de acordo com os preços unitários contratuais correspondentes da especificação ET-DE-Q00/001, Limpeza do terreno e destocamento.

As contenções laterais porventura utilizadas, assim como lastros de areia ou cascalho não devem ser objeto de medição, assim como não devem ser medidos quaisquer volumes executados além das dimensões do projeto, exceto quando autorizados pela fiscalização.

Os serviços recebidos e medidos da forma descrita são pagos conforme os preços unitários contratuais respectivos, nos quais estão inclusos: mão-de-obra com encargos sociais, BDI, equipamentos, materiais, transportes, perdas, preparação do local, controle da qualidade e eventuais necessários à completa execução dos serviços, de forma a atender ao projeto e às especificações técnicas.

As medições deverão ser realizadas pela Contratada e enviadas ao Departamento de Projetos, Obras e Serviços da Prefeitura Municipal de Ilha Comprida para conferência. O modelo de planilha de medição a ser utilizado será fornecido pela Municipalidade.

A nota fiscal somente poderá ser emitida após aceite do referido Departamento quanto à medição apresentada

Obrigações da contratada:

- Deve ser implantada a sinalização de alerta e de segurança de acordo com as normas pertinentes aos serviços em todos os pontos e locais que se faça necessárias;
- É obrigação da contratada providenciar a locomoção de pessoal e ferramental e demais gêneros para a correta execução além de todos os demais direitos do trabalho, sem onerar os valores contratados;
- Não é permitido à contratada a abertura de faixas de acesso ou derrubada de vegetação além do definido pela municipalidade e de acordo com as licenças referentes aos serviços contratados;



- Qualquer dano ou prejuízo tanto ao bem público quanto ao privado, motivado pela execução dos serviços, mesmo que posteriormente mas, comprovadamente inerente à execução, é de responsabilidade única e exclusiva da contratada, sem ônus ao Município ou à outras partes envolvidas;
- Os restos resultantes da limpeza devem ser condicionados separadamente de acordo com sua origem sendo separados em restos vegetais, matérias inertes como entulho de construção civil e poluentes e tóxicos, como plásticos e outros materiais que prejudiquem o meio ambiente, para que sejam destinados corretamente sem que decorra tempo desnecessário, causando acúmulo dos mesmos;
- As ferramentas, máquinas e equipamentos utilizados, todas em boas condições de uso e, quando necessário, com as providências de segurança adequadas específicas para seu uso seguro, inclusive com licenças necessárias para equipamentos especiais.
- Qualquer subempreitada deve ser comunicada à prefeitura e a documentação da empresa que se apresenta como subempreiteira deve ser entregue ao município, ao qual compete a análise e deferimento ou indeferimento da proposta de subempreitada. Para tal aprovação, a documentação da subempreiteira deve passar pelos mesmos critérios de habilitação documental do processo licitatório exceto os financeiros uma vez que a empresa contratada assume com o ônus total do contrato.

Recomendações gerais:

Os funcionários deverão apresentar-se devidamente uniformizados, incluindo botas, capacetes e demais equipamentos para a correta prestação dos serviços cujo padrão de cores deve ser definido pela contratada.

A Contratada deverá fornecer e exigir de seus funcionários o uso de todos os equipamentos de segurança previstos na legislação em vigor e os que forem solicitados pela fiscalização, tais como: uniformes, coletes, botas, luvas, máscaras, óculos, etc.

Nos trabalhos em vias públicas, os funcionários deverão obrigatoriamente usar faixas reflexivas na indumentária e demais itens de segurança previstos e recomendados por lei e/ou normas pertinentes ao objeto, sendo de única e exclusiva responsabilidade da Contratada o seu cumprimento.

Caroline Vaz Rodrigues Scarpin
Arquiteta e Urbanista
CAU A72611-7