



CONTENÇÃO DE ENCOSTAS NA ILHA DA BOA VIAGEM

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	FOLHA
1.	CONDIÇÕES GERAIS	2
2.	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO	3
3.	CANTEIRO DE OBRAS	3
4.	MOVIMENTO DE TERRA	4
5.	TRANSPORTES:	4
6.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES:	4
7.	GALERIA, DRENOS E CONEXOS:	4
8.	ARGAMASSAS, INJEÇÕES E CONSOLIDAÇÕES:	4
9.	FUNDAÇÕES:	5
10.	ESTRUTURAS:	5
11.	PINTURA:	5
12.	DISPOSIÇÕES GERAIS:	5

1. CONDIÇÕES GERAIS

Trata-se da Obra de Contenção de encosta, na Av. Almirante Benjamin Sodré, s/n, Ilha da Boa Viagem, no Município de Niterói.



Figura 1 – Localização – Geral – Google Earth

LONGITUDE: 691750.55 E

LATITUDE: 7465223.24 S

- Os serviços serão executados nos padrões admitidos pela P.M.N., sem que haja perda da qualidade dos serviços.
- Os materiais deverão atender qualidade, que confira os serviços e condições de torná-los aceitáveis, a fim de garantir vida útil satisfatória.
- Completam as presentes especificações, no que couber, a norma técnica da ABNT, o código de obras do Município, as normas das companhias e concessionárias de serviços públicos, do corpo de bombeiros e dos demais órgãos competentes, conforme o caso.

2. SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO

- Deverá ser realizado o **controle tecnológico** dos concretos dosado e armado, conforme as normas vigentes que regem este tema e o catálogo EMOP.
- Serão necessárias as execuções de **sondagens rotativas** com coroa de widia na horizontal em solo, sondagens rotativas com coroa de diamante em **solo, alteração de rocha e rocha sã**, para verificação da natureza e do perfil geotécnico do solo em questão.
- Para a execução das estruturas (tirantes e esntacas) projetadas faremos **perfurações rotativas, verticais e horizontais**, em **solo, alteração de rocha e rocha sã**.
- Deverá ser realizado o **preparo manual** de terreno, compreendendo acerto do terreno para receber as intervneções.
- A **suavização e reconformação** servirá para pequeno desmatamento, para que as soluções sejam executadas da melhor maneira.
- Faz-se necessertário executar a **mobilização e desmobilização de equipamento e equipe de sondagem, perfuração e topografia** para execução dos serviços.
- O **levantamento topográfico** planialtimétrico e cadastral para reconhecimento das variações de níveis do terreno.
- A vencedora deverá apresentar o **projeto executivo estrutural** para definição com precisão da estabilidade do talude.
- A firma ganhadora da licitação irá **administrar** e gerenciar tais empreendimentos, conforme o projeto solução previamente definido.

3. CANTEIRO DE OBRAS

- No que diz respeito à segurança dos pedestres locais e técnicos, usaremos **tapumes de vedação**, para conforto dos passantes, moradores e funcionários deste evento.
- Deverá ser utilizado **barracão de obra** para instalação de containers da administração, vestiários , almoxarifado e área de vivência.
- Utilizaremos dois **containers e banheiros químicos** com as finalidades de dar apoio e condições higiênicas aos técnicos que realizarão estas modificações de engenharia geral. Para tanto, será necessária uma **ligação de esgoto** à rede existente no local e uma **ligação de água** potável, para a higienização do corpo da obra.
- Deverá ser realizada instalação e ligação provisórias de alimentação de

energia elétrica, em baixa tensão, para canteiro e alimentação dos maquinários.

- A contratada deverá fornecer e instalar **placa de identificação de obra** pública, conforme as normas, para que seja fácil a identificação das informações da obra que será executada.

4. MOVIMENTO DE TERRA

- Será necessário efetuar **escavações manuais** de até 1,50m de profundidade. Seu objetivo é retirar os volumes de solo não adequados para possibilitar a implantação das estruturas projetadas.
- Devido a topografia possuir variações planialtimétricas, parte do solo escavado será **reaterrado**.

5. TRANSPORTES

- Os containers serão **transportados** para o canteiro de obra, da mesma forma faremos suas **carga e descarga**.
- Deverá ser executada a retirada de entulho de obra com **caçamba** de aço.

6. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

- Os materiais escavados e demolidos serão transportados horizontalmente para locais que facilitem as suas movimentações. especificamente para acessar a entrada da ilha que é através de uma ponte estreita, os materiais serão **transportados horizontalmente através de carrinhos**
- Tratando-se de uma elevação e por ter difícil acesso, de mão e o **transporte manual** e será **encosta acima e encosta abaixo**.
- A definição do projeto executivo deste evento, também implica na locação para utilização de **andaimes de madeira** para apoio na execução do objeto, com suas respectivas **plataformas em madeira**. Faremos também suas **movimentações verticais ou horizontais**.

7. GALERIA, DRENOS E CONEXOS

- Utilizaremos **drenos e barbacãs** em tubo de pvc para drenagem na cortina.
- Para a execução da solução técnica de solo grampeado será usado **geomanta** com **tela de reforço com malha metálica**.

8. ARGAMASSAS, INJEÇÕES E CONSOLIDAÇÕES

- Deverá ser executada **injeção de calda de cimento**, para fixação dos grampos do solo grampeado e tirantes da cortina.

9. FUNDAÇÕES

- Para fundação da cortina atirantada usaremos **estacas raízes de 6"**. Faremos também os seus respectivos **arrasamentos** nos extremos exteriores.

10. ESTRUTURAS

- Usaremos **concreto dosado** com uma resistência característica de $f_{ck} = 10\text{MPa}$ para o magro para base da cortina atirantada.
- Para estrutura a armadura da cortina usaremos **barras de aço**. Também faremos **corte, dobragem e montagem** das barras.
- As **telas telcon** que serão utilizadas nas estruturas, que compõe as soluções deste evento, terão também seus **cortes e dobragens** definidos pelo projeto geométrico.
- O uso do **concreto armado**, $f_{ck}=25\text{MPa}$, será para preenchimento da cortina atirantada.
- Para o acesso da Ilha deverá ser realizado o **sistema de estabilização** de taludes.
- Entre o fechamento da mureta e a geomanta será necessário a solução em **solo ancorado**.
- Para cortina usaremos **tirantes protendidos** de diâmetro de 32mm. Os tirantes receberão as devidas **protensões parciais e finais**, até atingirem a carga de projeto.

11. PINTURA

- Deverá ser realizada caiação externa, em duas demãos, adicionado fixador para pintar a mureta existente.

12. DISPOSIÇÕES GERAIS

- O projeto básico com as características descritas, visa tratar-se de obra de grande porte, isolada e possui complexidade técnica de gerenciamento e execução.
- Os serviços serão executados atendendo todos os princípios que norteiam o Regulamento de Licitações e Contrato da ION e em conformidade com a Lei nº 13.303/2016.
- Prazo para execução dos serviços será de **7 (sete)** meses, a contar da data base expressa na Ordem de Início.
- A medição será mensal e o faturamento proporcional aos serviços executados.

- Fornecimento de materiais, equipamentos e mão-de-obra deverão ser completos.
- Os serviços deverão atender às normas da ABNT e demais normas técnicas aplicáveis.
- Todas as despesas com mão-de-obra, equipamentos, ferramentas, materiais e serviços, ou providências que sejam necessárias, ficarão por conta da empresa contratada.
- O B.D.I. utilizado é de **22%**.
- Os preços unitários, utilizados neste memorial descritivo, foram obtidos no boletim mensal de preços da EMOP, cuja data base é **FEVEREIRO/2026**.