

MEMORIAL DESCRITIVO

CONSTRUÇÃO DE ESTABILIZAÇÃO DAS VERTENTES DE JUSANTE / MONTANTE COM
ESTACAS RAIZES - SOLO GRAMOPEADO NAS ÁREAS INFERIOR E SUPERIOR -
APARELHOS DE DRENAGEM COM CANALETAS DEGRALADAS - DRENOS PONTUAIS DE
ESCOAMENTO - MURO DE BLOCOS E ACABAMENTOS AFINS - LOCALIZAÇÃO: RUA JOSÉ
ALVES DE BRITO N° 243 - BAIRRO DE SANTA BARBARA - NITERÓI / RJ.

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	FOLHA
00.	CONDIÇÕES GERAIS.....	02
01.	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO.....	02/03
02.	CANTEIRO DE ORGANIZAÇÃO FUNCIONAL.....	03/04
03.	MOVIMENTO DE TERRA.....	04
04.	TRANSPORTES.....	04
05.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES.....	04/05
06.	DRENOS E CONEXOS.....	05
07.	ARGAMASSAS, INJEÇÕES E CONSOLIDAÇÕES.....	05
08.	FUNDAÇÕES.....	06
09.	ESTRUTURAS.....	06
10.	ALVENARIAS DE BLOCOS.....	07
11.	REVESTIMENTO DO MURO DE VEDAÇÃO.....	07
12.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS.....	07
13.	PINTURAS.....	07
14.	DISPOSIÇÕES GERAIS.....	08

FONTES: ION / EMOP / CHEFE DE DIVISÃO DE EXECUÇÃO

00. CONDIÇÕES GERAIS:

CONSTRUÇÃO DE ESTABILIZAÇÃO DAS VERTENTES DE JUSANTE / MONTANTE COM ESTACAS RAIZES - SOLO GRAMPEADO NAS ÁREAS INFERIOR E SUPERIOR - APARELHOS DE DRENAGEM COM CANALETAS DEGRALADAS - DRENOS PONTUAIS DE ESCOAMENTO - MURO DE BLOCOS E ACABAMENTOS AFINS - LOCALIZAÇÃO: RUA JOSÉ ALVES DE BRITO Nº 243 - BAIRRO DE SANTA BARBARA - NITERÓI / RJ.

1. SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO:

- Com o decorrer da execução do projeto se houver necessidade de alguma mudança no projeto inicial, acarretando a feitura de um **"As built"**, este deverá ser devidamente documentado, e ter o aval da fiscalização da ION.
- Será feito o **controle tecnológico** das argamassas de concreto para verificação de sua qualidade segundo as normas da ABNT.
- Será necessário a execução de **sondagens rotativas com coroa de widia, em solo, rotativas com coroa de diamante em alteração de rocha e rocha sã**, na direção horizontal, para verificação da natureza e do perfil geotécnico do solo em questão.
- Para a execução das estruturas projetadas faremos **perfurações rotativas horizontais em solo e alteração de rocha e rocha sã e também as verticais para a fixação das estacas**.
- É necessário fazer o **preparo manual** de terreno com compactação para acertos facilitadores na execução do projeto executivo deste evento.
- É preciso fazer o **roçado de vegetação densa e de pequeno porte**, para que seja possível desenvolver o projeto concebido para esse local.
- Será feita a **mobilização e desmobilização** dos equipamentos de sondagem, perfuração para a execução dos serviços afins.

- Para conhecimento das variações planialtimétricas deste local, faremos o seu **levantamento topográfico detalhado**.
- É necessário fazer a **marcação** com todas as medidas pertinentes ao projeto.
- A empreiteira ganhadora da licitação, na forma da lei, para irá elaborar o **projeto de drenagem e o projeto estrutural final de engenharia**.
- A firma ganhadora da licitação, irá **administrar** e gerenciar tal empreendimento conforme os projetos soluções devidamente aprovados.

2. CANTEIRO DE ORGANIZAÇÃO FUNCIONAL:

- A finalidade do **cercamento com tapumes** é para disciplinar e proteger as pessoas de qualquer acidente.
- Será construído um **barracão** com o objetivo de dar apoio geral e condições de trabalho aos técnicos deste evento.
- Será alugado um **container do tipo escritório** para a centralização dos serviços a serem executados, será feito, inclusive, o seu **transporte**.
- Deverá ser construído um pequeno **galpão aberto**, com a finalidade de executar serviços em geral, como dobraduras e cortes de barras de aço.
- A **cerca protetora** será importante no tocante à segurança dos funcionários e dos pedestres do local do evento.
- Da mesma forma, se fazem necessárias as **instalações e ligações provisórias de água, esgoto e energia elétrica**, para atender as necessidades da equipe executora da mesma.
- É fundamental para a **identificação social** deste evento a utilização de **placas indicativas para referenciar os serviços públicos em questão**.

- Faz-se necessário a **colocação de barragem de bloqueio** que terá a função de orientar os veículos locais e com isso evitar acidentes.

3. MOVIMENTO DE TERRA:

- Serão necessárias **escavações manual de até 1,50 m** de profundidade para viabilizar a implantação das estruturas.
- O material ou solo que será que reaproveitado deverá ser submetido a uma **compactação** adequada para atingir coesões satisfatórias.
- Devido às diferenças de cotas topográficas, o que é normal, será necessário acerto do plano de solo, horizontal e inclinado a fazermos **reaterros facilitadores** da implantação do projeto solução.

4. TRANSPORTES:

- Os materiais que apresentam problemas em sua constituição física deverão ser transportados para um bota fora adequado e acondicionados em **caçambas de entulho**.
- Também as peças componentes do **andaime tubular serão transportadas** para o local e depois retiradas convenientemente. Faremos também sua **carga e descarga**.

5. SERVIÇOS COMPLEMENTARES:

- As estruturas existentes em **concreto dosado e armado serão demolidas manualmente**.
- Para tornar mais exequível a realização deste evento, faremos o **transporte horizontal manual** de entulhos para um local adequado ao seu embarque.
- Os materiais que serão empregados neste evento, tais como: tela telcon, chumbadores, concreto simples, blocos e armado deverão ser **transportados encosta acima** e depositados em local seguro para a aplicação nas diversas fases deste evento.

- Os solos escavados e as estruturas demolidas que não interessam ao andamento do local, serão **transportados morro abaixo**.
- Algumas estruturas deverão receber o **apicoamento** para melhor aderência do concreto complementar ou superior.
- Tratando-se de serviços que serão executados em uma vertente inclinada, será necessária a complementação com **andaimes de madeira** para os devidos acessos com suas **plataformas de operação**.
- Faz-se necessário também, a utilização de **escadas de madeira**, para facilitar os acessos às partes altas das encostas existentes neste local.
- Os **andaimes com elementos tubulares**, serão necessários para as operações na área inferior. Da mesma forma, será feita sua **montagem e desmontagem**.
- Faremos também, as **movimentações horizontais e verticais** das plataformas ou passarelas no local.

6. ARGAMASSAS, INJEÇÕES E CONSOLIDAÇÕES:

- Para facilitar o escoamento de águas servidas residenciais, serão construídas **02 caixas de passagem com esta finalidade**.
- Os tirantes para equilíbrio horizontal, terão os seus extremos interiores fixados ao maciço terroso local através da formação dos bulbos de ancoragem. Para isso, será **injetada a argamassa** formadora destas estruturas de ligação.

7. BASES E PAVIMENTOS:

- Será necessário a feitura de **base de brita corrida** para se obter melhores condições de pavimentação e acertos definitivos.
- Os processos erosivos ocorridos danificaram uma área pontual desta via, que é pavimentada em CBUQ, portanto, existe a necessidade de refaze-la. A ordem de execução é:

regularização ou feitura do lastro, imprimação e colocação da camada de CBUQ propriamente.

- Para que seja realizada a estrutura de alinhamento separadora da calçada e da sarjeta, será utilizado o **meio-fio de concreto simples fck= 15MPa.**
- Os ambientes adjacentes receberão **plantio de grama**, que tornará este solo mais resistente e evitará possíveis erosões.

8. FUNDAÇÕES:

- A estrutura superior do tipo cortina atirantada necessitará de fundações em **estacas raízes de 6"**, para o perfeito equilíbrio no eixo vertical, que fisicamente atende as leis da física. Faremos também os seus respectivos **arrasamentos.**

9. ESTRUTURAS:

- Usaremos o **concreto dosado** com uma resistência característica de $f_{ck} = 25\text{MPa}$, para as seguintes estruturas: concreto magro das estruturas, solo grampeado e pavimentações inferiores e superiores consideradas.
- Necessário a utilização de **formas de madeira com os respectivos escoramentos** para que se construa as estruturas onde irão se apoiar a perfuratriz na função de feitura das estacas.
- Utilizaremos **tela telcon** para enrijecer o painel do solo grampeado com diâmetro de 4,20 mm e espaçamentos ortogonais de 10,00 cm. Faremos também os seus **corte e dobragem.**
- Usaremos **concreto armado** com uma resistência característica de $f_{ck} = 30\text{MPa}$, para execução das seguintes estruturas: Muro a montante, cortina superior e complementos finais de execução.
- Sabemos que as dimensões geométricas variam com a temperatura, para isso, utilizaremos **juntas de dilatação** para que tal variação seja permitida satisfatoriamente.

- A estrutura impermeabilizadora do solo grampeado será ancorada ao maciço terroso com o uso de **tirantes ou chumbadores** de 25 mm de diâmetro em aço CA-50. Esta ligação se concretiza com a formação dos bulbos de ancoragem.
- Para estabilizar horizontalmente a estruturas de cortina atirantada, serão colocados **tirantes de 32 mm de diâmetro** e após, os mesmos receberão as suas devidas **protensões**.

10. ALVENARIAS DE BLOCOS: L = 10cm; L = 15cm; L = 20cm:

- Serão construídos muros de alinhamento em alvenaria de **blocos de concreto com largura de 0,10 m; 0,15 m e 0,20 m.**

11. REVESTIMENTO DO MURO DE VEDAÇÃO:

- O muro de vedação juntamente com a sua envoltória em concreto armado de L = 15,00 cm, as estruturas em blocos de largura 10,00 e 20,00 cm, nos dois lados **receberão revestimento do tipo chapisco** para harmonização do mesmo.

12. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS:

- O **guarda corpo** sobre a cortina atirantada receberá em suas cristas os componentes horizontais do tipo galvanizado de diâmetro 1.1/2''. **Faremos também as suas pinturas de harmonização e proteção com tinta ou esmalte sintético na cor verde floresta.**
- São necessários **tubos de PVC rígido de 25 mm**, para emendas de interferências existentes ocorridas deste evento.
- **Serão usados tubos de 50 mm soldável**, para proteção dos trechos não ancoráveis dos tirantes e chumbadores.
- Os **tubos de PVC rígido de 75 mm e 110 mm soldáveis**, serão utilizados para vazão das águas dos lençóis freáticos e nascentes no interior do maciço terroso.
- **Serão utilizados tubos de PVC rígido de 150 mm soldável**, para proteção das estacas no interior do maciço terroso.

13. PINTURAS:

- Os muros que receberão chapiscos, também receberão sobre este revestimento uma cama de **caiação em três demãos com fixador correspondente**.

14. DISPOSIÇÕES GERAIS:

- O projeto básico com as características descritas em anexo, visa tratar-se de evento de pequeno porte, isolada e sem complexidade técnica de gerenciamento e execução.
- Os serviços serão executados na forma da **lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016**.
- O Prazo inicial para a execução dos serviços será de **05 (cinco) meses**, a contar da data base expressa na Ordem de Início.
- A medição será mensal e o faturamento proporcional aos serviços executados pela empresa.
- O fornecimento de materiais, equipamentos e mão-de-obra deverão ser completos e satisfatórios.
- Os serviços deverão atender as normas da ABNT. na falta destas, outros procedimentos convenientes serão adotados.
- 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 **23%**.
- Os preços unitários, utilizados neste memorial descritivo, foram obtidos no boletim mensal de preços da EMOP, cuja data base é **junho/2025**.

Assinado eletronicamente por:

* Lucas da Cruz Porto (***.264.067-**))

em 13/08/2025 15:03:32 com assinatura simples

Este documento é cópia do original assinado eletronicamente.

Para obter o original utilize o código QR abaixo ou acesse o endereço:

<https://eciga.niteroi.rj.gov.br/#/documento/e9666b11-ec4f-42e5-aab5-50fccb12233d>

