



MEMORIAL DESCRITIVO

CONSTRUÇÃO DE ESTABILIZAÇÕES EM VERTENTES INFERIORES (CORTINAS ATIRANTADAS) - AMBAS COM ESTACAS RAÍZES - SOLO GRAMPEADO - DRENOS PONTUAIS E PROFUNDOS - CANALETAS DE DRENAGEM RECOLHEDORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS E SERVIDAS - MUROS DE BLOCOS E ACABAMENTOS AFINS. LOCALIZAÇÃO: RUA SILVEIRA DA MOTA Nº 519, 524, 554 - COMUNIDADE BOA VISTA - FONSECA

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.	SERVIÇOS E ESPECIFICAÇÕES.....	05
09.	FUNDAÇÕES.....	06
10.	ESTRUTURAS.....	06/07
11.	ALVENARIAS DE BLOCOS.....	07
12.	REVESTIMENTO DO MURO DE VEDAÇÃO.....	07
13.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	07
14.	PINTURAS	07/08
15.	DISPOSIÇÕES GERAIS	08

FONTES: ION / EMOP / CHEFE DE DIVISÃO DE EXECUÇÃO



00. CONDIÇÕES GERAIS:

CONSTRUÇÃO DE ESTABILIZAÇÕES EM VERTENTES INFERIORES (CORTINAS ATIRANTADAS) - AMBAS COM ESTACAS RAÍZES - SOLO GRAMPEADO - DRENOS PONTUAIS E PROFUNDOS - CANALETAS DE DRENAGEM RECOLHEDORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS E SERVIDAS - MUROS DE BLOCOS E ACABAMENTOS AFINS. LOCALIZAÇÃO: RUA SILVEIRA DA MOTA Nº 519, 524, 554 - COMUNIDADE BOA VISTA - FONSECA

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.
- Da mesma forma, deverá ser realizado o **controle tecnológico das barras de aço** que serão utilizadas nas diversas estruturas assim projetadas. Este processo refere-se a sua resistência a tração, compressão e flexão.
- 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**.
- 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 desta obra.
- Será alugado um **container do tipo escritório** para a centralização dos serviços a serem executados.
- 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 da obra.
- 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.**

3. MOVIMENTO DE TERRA:

- Serão necessárias **escavações manuais** para implantação da cortina atirantada (área superior) e para a feitura do muro em "L" (área inferior) até 1,50m de profundidade. Também na área central, para a feitura de solo grampeado, serão necessárias algumas escavações, todas estas em solos de 2ª categoria. Sua finalidade são acertos gerais para a implantação das estruturas assim projetadas.
- Neste maciço terroso, existem algumas escarpas rochosas que precisam ser retiradas. Para tanto, faremos este **desmonte de blocos** para ser possível a implantação do projeto.
- 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 serão retirados, pois não são úteis para esta obra, deverão ser colocados em **caçambas** apropriadas para tal função.
- 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.**
- 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**.
- 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. DRENOS E CONEXOS:

- Tratando-se de uma área que localiza-se à jusante de uma elevação montanhosa, Morro do Bumba, que possui fontes naturais de águas subterrâneas, será necessário a colocação de **drenos profundos** para o escoamento das mesmas.

7. ARGAMASSAS, INJEÇÕES E CONSOLIDAÇÕES:

- Os tirantes para equilíbrio horizontal, terão os seus extremos interiores fixados ao maciço terroso local através da formação do bulbos de ancoragem. Para isso, será **injetada a argamassa** formadora destas estruturas de ligação.

8. SERVIÇOS E ESPECIFICAÇÕES:

- A área superior deverá receber o **plantio** de espécies apropriadas para este local, e tem a finalidade de evitar processos erosivos subsequentes.



9. 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**.

10. 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 $f_{ck} = 25\text{MPa}$, para execução das seguintes estruturas: Cortina atirantada superior, envoltórias do muro de blocos e complementos finais de execução.
- Sabendo-se que a variação de temperatura modifica as dimensões das estruturas em geral, será necessária a colocação de **juntas de dilatação** para evitar consequências negativas nas estruturas em geral.
- 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**.

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

- O **muro de blocos** que será construído no lado esquerdo, necessita de aplicação dos mesmos com largura de 15,00 cm. Também faremos complementos de alvenaria com blocos de largura de 10,00 cm e 20,00 cm.

12. 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.

13. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS:

- O **guarda corpo** sobre a cortina atirantada e o muro em L, receberão em suas cristas os componentes horizontais do tipo galvanizado de diâmetro 1.1/2''. Faremos também as suas pinturas de harmonização e proteção.
- É Necessário **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 75 mm e 110 mm soldável**, será utilizado para vazão das águas dos lençóis freáticos e nascentes no interior do maciço terroso.

14. PINTURAS:

- O muro de divisa que será devidamente chapiscado, também receberá sobre este revestimento uma cama de **caiação em três demãos com fixador correspondente**.



- Os tubos galvanizados formadores do paramento horizontal, **receberão lixamento, limpeza e duas demãos de tinta ou esmalte sintético na cor Verde-Floresta.**

15. DISPOSIÇÕES GERAIS:

- O projeto básico com as características descritas em anexo, visa tratar-se de obra 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 **12 (doze) 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 **Abril/2025.**



Assinado digitalmente por:

Joaquim Pereira
Filho
...189.327-..
Data: 27/06/2025
14:34