



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CORTINA ATIRANTADA - SISTEMA DE DRENAGEM GERAL - CALÇADAS SUPERIOR E INFERIOR GUARDA-CORPO E MURO DE VEDAÇÃO NA CRISTA E LATERAL - REVITALIZAÇÃO DE ESCADA DE ACESSO - ESTRUTURA COMPLEMENTAR - LOCALIZAÇÃO: RUA ALBINO PEREIRA, N° 600 SÃO FRANCISCO - FUNDOS DA CAPELA SÃO LUIS ORIONE, EM FRENTE AO PONTO FINAL DO ÔNIBUS L. 32 - NITERÓI

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	FOLHA

00.	CONDIÇÕES GERAIS.....	02
1.	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO...	02
2.	CANTEIRO DE OBRAS.....	03
3.	MOVIMENTO DE TERRA.....	03
4.	TRANSPORTES.....	04
5.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES.....	04
6.	ARGAMASSAS, INJEÇÕES E CONSOLIDAÇÕES	04
7.	BASES E PAVIMENTOS	04
8.	FUNDAÇÕES UTILIZADAS.....	05
9.	ESTRUTURAS.....	05
10.	ALVENARIA DE BLOCOS.....	05
11.	DRENOS E CONEXOS	05
12.	CUSTOS RODOVIÁRIOS.....	06
13.	DISPOSIÇÕES GERAIS.....	06

FONTES: EMUSA / EMOP / CHEFE DE DIVISÃO DE EXECUÇÃO

00. CONDIÇÕES GERAIS:

O presente memorial descritivo contém todos os procedimentos de engenharia, topografia e geologia necessários à construção de: cortina atirantada; calçadas superior e inferior; muro de vedação na crista e lateral; revitalização de escada de acesso e complementos afins. Localização: Rua Albino Pereira Nº 600 – São Francisco – Ref. Em frente ao ponto final do ônibus L. 32 – Niterói.

1. SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO:

- Com o decorrer da obra, 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 EMUSA.
- Será executado o processo de controle tecnológico dos concretos dosado e armado, conforme as normas vigentes que regem este tema.
- Será necessária nesta obra a execução de sondagens rotativas com coroa de widia na vertical e horizontal, em solo, sondagens rotativas com coroa de diamante em alteração de rocha e rocha sã, para verificação da natureza e do perfil geotécnico do solo em questão.
- Para a execução das estruturas projetadas faremos perfurações rotativas verticais e horizontais em solo, alteração de rocha e rocha sã.
- É necessário fazer o preparo manual de terreno para acertos facilitadores na execução do projeto executivo de engenharia desta obra.
- Será feita a mobilização dos equipamentos de sondagem, perfuração e de topografia com a finalidade de aferir valores exatos extraídos do solo local e de sua variação de cotas.
- É de fundamental importância o levantamento topográfico para o conhecimento exato das variações de nível do terreno em questão.

- A empreiteira ganhadora da licitação, na forma da lei, para executar a referida obra, terá também a responsabilidade em fazer um projeto estrutural final e de drenagem para a área em questão.
- A firma ganhadora da licitação irá executar seus serviços conforme o projeto executivo por ela desenvolvido, com a aprovação da EMUSA. Desta maneira, irá administrar e gerenciar tal empreendimento conforme o projeto solução.

2. CANTEIRO DE OBRAS

- No que diz respeito à segurança dos pedestres e passantes do local, usaremos tapumes de vedação para conforto e segurança de pedestres, moradores e funcionários da obra.
- Será construído um barracão de obra e um pequeno galpão aberto para a execução de serviços adicionais. Sua finalidade é executar serviços em geral, como dobraduras e cortes de aço, assim como painéis variados das formas.
- 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 da obra em questão.
- É fundamental para a identificação social desta obra a utilização de uma placa indicativa do evento público em questão.

3. MOVIMENTO DE TERRA:

- Serão necessárias escavações manuais de até 1,50m; de 1,50m a 3,00m; de 3,00m a 4,50m e de 4,50m a 6,00m de profundidades, cujo objetivo é retirar os trechos de solos impróprios para a posterior implantação da estrutura projetada para sua estabilização definitiva.
- Será necessário também o reaterro entre a nova estrutura e o talude propriamente em camadas, utilizando-se um vibro compactador portátil onde serão implantados os tubos de drenagem paralelamente e adjacentes à cortina atirantada, para viabilização da drenagem final.

4. TRANSPORTES:

- Os materiais escavados serão transportados para um "bota fora" licenciado e adequado, onde terão suas cargas e descargas, e sua disposição final.

5. SERVIÇOS COMPLEMENTARES:

- Para acertos gerais do local de execução da estrutura estabilizadora, faremos algumas demolições manuais em concreto simples e armado das estruturas comprometidas.
- Os materiais não aproveitados nesta obra, assim como aqueles que irão compor as estruturas decadentes, serão transportados horizontalmente de modo a organizar e não prejudicar o fluxo de atividades nesta Rua.
- Para executar o projeto solução, será necessária a utilização de andaimes de madeira com suas respectivas plataformas de trabalho.

6. ARGAMASSAS, INJEÇÕES E CONSOLIDAÇÕES:

- A estabilização desta nova estrutura em concreto armado será alcançada com a introdução nas perfurações cilíndricas de argamassa apropriada para propiciar a união entre barras de aço e o talude considerado apto para tal trabalho. Formam-se então os bulbos de ancoragem.

7. BASES E PAVIMENTOS:

- Para preencher o vão situado entre a cortina estabilizadora e a vertente propriamente, usaremos brita corrida por ser um material mais adequado a este tipo de trabalho.

8. FUNDAÇÕES UTILIZADAS:

- A principal estrutura de contenção do tipo cortina atirantada em concreto armado possui peso altamente considerável. Por esta razão, as suas fundações serão do tipo estacas raiz com diâmetro de 6" (seis polegadas).
- É preciso nivelar o extremo superior das estacas raízes. Sendo assim, faremos os seus respectivos arrasamentos.

9. ESTRUTURAS:

- Usaremos o concreto dosado com uma resistência característica de $f_{ck} = 20\text{MPa}$, para construção das calçadas inferior e superior, enchimento de blocos, concreto magro da base do muro em "L" e da cortina propriamente.
- Usaremos concreto armado com uma resistência característica de $f_{ck} = 30\text{MPa}$, para execução das estruturas estabilizadora e complementar, sapata corrida, muro estabilizador em "L", canaleta recolhadora de águas pluviais inferior e outros acabamentos afins.
- Serão colocados tirantes de 32 mm (diâmetro) protendidos em aço para carga de 34 T na cortina atirantada com seus respectivos acessórios de fixação. Também serão feitas suas protensões.

10. ALVENARIAS DE BLOCO:

- Serão construídos muros de blocos de concreto de dimensões 15x20x40cm sobre a cortina e lateral, cuja função é fazer a vedação com as casas vizinhas de montante e acesso lateral respectivamente.

11. DRENOS E CONEXOS:

- Usaremos tubos de PVC de diâmetro 20 mm para reparos devido ao escorregamento de solo. Da mesma forma os tubos de 25 mm de diâmetro também terão a mesma destinação.
- Os tubos de 50 mm de diâmetro terão a função de proteger o trecho não ancorável.
- Os tubos de 75 mm de diâmetro irão compor a drenagem do muro em "L".
- Os tubos de 100 mm de diâmetro irão compor a drenagem da cortina atirantada.

12. CUSTOS RODOVIÁRIOS:

- O enchimento do volume existente entre a cortina atirantada e o talude propriamente será feito usando-se pó de pedra que é apropriado para esta função.

13. DISPOSIÇÕES GERAIS:

- O projeto básico com as características descritas em anexo, visa tratar-se de obra de médio a superior porte, isolada e com relativa complexidade técnica de gerenciamento e execução.
- Os serviços serão executados na forma da lei nº 8.666, de 21 de junho de 1.993, com as alterações introduzidas pela lei nº 9.648, de 27 de maio de 1998.
- O prazo para execução dos serviços será de 04(quatro) 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 as normas da ABNT ou, na falta destes, procedimentos que se foram necessários na forma da lei.
- 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 28%.
- Os preços unitários, utilizados neste memorial descritivo, foram obtidos no boletim mensal de preços da EMOP, cuja data base é FEVEREIRO/2019.