

MEMORIAL DESCRITIVO

**OBRA: CONTENÇÃO DE ENCOSTA NA AV. PROF. JOÃO BRASIL, ATRÁS DO Nº 189,
TRAVESSA FRANCISCO RIBEIRO – FONSECA - NITERÓI – RJ. CEP: 24.130-082**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	FOLHA	
00.	CONDIÇÕES GERAIS.....	2	
1.	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO.....	3	
2.	CANTEIRO DE OBRAS.....	4	
3.	TRANSPORTES.....	4	
4.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES.....	4/5	
5.	ESTRUTURAS	5	
6.	DISPOSIÇÕES GERAIS	6	

FONTES: EMOP

Leila Ferreira Figueiredo
F.F. 14
DCPR/EMUSA
Mat: 02493

510/2891/2021

Ana Luiza Cunha Naegels
Assessor Técnico
DPCR/EMUSA
Mat. 43019

21

00. CONDIÇÕES GERAIS:

O presente memorial descritivo relata todos os procedimentos necessários para a execução de contenção para estabilização de talude rochoso no intuito de proteger as residências e acessos existentes na região. O local está localizado na Av. Prof. João Brasil, atrás do nº 189 e Travessa Francisco Ribeiro – Fonseca - Niterói – RJ.



LOCALIZAÇÃO



<https://www.google.com.br/maps/@-22.8786772,-43.1022139,18.5z>



Leila Ferreira Figueiredo
DPCR/EMUSA
Mat. 02493

510/2871/2021

Ana Luiza Cunha Naegele Dias
Assessor Técnico
DPCR/EMUSA
Mat. 43019

RESUMO DOS SERVIÇOS

100,00m	x	12,00m		=	1.200,00m²	==>	LIMPEZA DE TERRENO	
100,00m	x	5,00m	x	1,00un	=	500,00m²	==>	BARREIRA DINÂMICA 3.000KJ
6,00m	x	4,00m	x	25,00un	=	600,00m²	==>	ENVELOPAMENTO DE BLOCOS 1
20,00m	x	10,00m	x	1,00un	=	200,00m²	==>	ENVELOPAMENTO DE BLOCOS 2
14,00m	x	10,00m	x	1,00un	=	140,00m²	==>	ENVELOPAMENTO DE BLOCOS 3
6,00m	x	0,80m	x	12,00un	=	57,60m²	==>	CONTRA-FORTES
		7,00m	x	32,00un	=	224,00m	==>	CHUMBADORES ISOLADOS
		400,00m	X	1,00un		400,00m	==>	ESCADA DE ACESSO
400,00m	x	2,00m	X	1,00un		800,00m²	==>	VIA DE ACESSO

1. SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO:

Deverá ser realizado o controle tecnológico do concreto armado, considerando apenas o controle do concreto e constando de coleta, moldagem e capeamento de corpos de prova, ensaios de resistência à compressão aos 3, 7 e 28 dias e slump test, medido por m³ e concreto colocado nas formas.

Deverá ser realizada a perfuração com equipamento de ar comprimido, diâmetro até 1.1/4", em granito ou gnaiss, para fixação de escoramento e colocação dos tirantes dos blocos do contraforte.

Deverá ser realizada a perfuração rotativa com coroa de diamante em rocha sã, no diâmetro de 75 mm, para execução dos chumbadores isolados e envelopamento dos blocos.

Deverá ser realizada a perfuração rotativa com coroa de diamante em rocha sã, no diâmetro de 100 mm, para colocação dos tirantes do contraforte e tirantes da barreira.

Deverá ser executados serviços de preparo manual de terreno, compreendendo eventuais acertos de até 0,30m de profundidade, além de roçado de vegetação espeda, com empilhamento lateral e queima de resíduos.

Também será executado levantamento topográfico planialtimétrico cadastral para terreno de orografia acidentada, vegetação densa e edificação média. Incluindo deslocamento dentro do canteiro de obras, mobilização e desmobilização de equipamento e equipe de sondagem, perfuração e topografia.

Além disso, deverá ser executado o projeto estrutural final de engenharia de obras-de-artistas especiais em concreto armado e/ou protendido ou estrutura de aço, com área de projeção horizontal.

As especificações devem respeitar as normas técnicas da ABNT, o código de obras do município e os procedimentos que forem necessários na forma da lei. Já o orçamento foi elaborado conforme o Sistema EMOP - Empresa de Obras Públicas de custos unitários.

A Firma ganhadora da licitação fica responsável por administrar e gerenciar a obra em questão.

Leila Ferreira Figueiredo
FAT-4
DPCR/EMUSA
Mat: 02493

2. CANTEIRO DE OBRAS:

A obra necessitará de tapume de vedação, executado em tábuas de madeira para proteção os pedestres e automóveis que passar perto da área de execução da obra.

Será necessário aluguel de container para escritório, escritório com wc e tipo sanitário-vestiário, ambos medindo 2,20 m de largura, 6,20 m de comprimento 2,50 m de altura, chapas aço c/ nervuras trapezoidais, isolamento termo-acústico forro, chassis reforçados e piso compensado naval, inclusive instalação elétrica. Além dos citados acima, o sanitário-vestiário possui instalação hidro-sanitária, acessórios, 4 vasos sanitário e 1 lavatório, 1 mictório e 4 chuveiros. Exclusive suas cargas e descargas.

Também será necessário o aluguel de banheiro químico, portátil, medindo 2,31 m de altura, 1,56 m de largura e 1,16 m de profundidade, inclusive instalação e retirada do equipamento, fornecimento de química desodorante, bactericida e bacteriostática, papel higiênico e veículo próprio com unidade móvel de sucção para limpeza.

Será montado um galpão aberto para oficinas e depósitos de canteiro de obras, estruturado em madeira de lei, coberto por telhas de cimento sem amianto onduladas, de 6 mm de espessura e piso cimentado para vivencia e almoxarifado.

Deverão ser realizadas instalação e ligações provisórias para abastecimento de água e esgotamento sanitário em canteiro de obras, inclusive escavação, exclusive reposição da pavimentação do logradouro público. Além da instalação de ligação provisória de alimentação de energia elétrica, em baixa tensão, para o canteiro de obra.

Será instalada placa de identificação da obra, com dizeres alusivos ao projeto, de acordo com o modelo fornecido pela P.M.N. a ser afixada em local frontal à obra e em posição de destaque.

Também serão inseridas placas de sinalização preventiva para obra na via publica, de acordo com a resolução da P.M.N.

3. TRANSPORTES:

Deverá ser efetuada a retirada de material escavado e da limpeza do terreno com a utilização de caçamba tipo container com capacidade de 5 m³, inclusive carregamento, transporte e descarregamento. Inclusive taxa para descarga em locais autorizados e/ou licenciados.

4. SERVIÇOS COMPLEMENTARES:

Será executado transporte horizontal de material de 1ª categoria ou entulho, em carrinhos, a 60,00 m de distância, inclusive carga a pá. Além de transporte de materiais encosta acima e

encosta abaixo para uma distância de 200,00m, serviço inteiramente manual, inclusive carga e descarga.

Será utilizada plataforma ou passarela de madeira de 1ª categoria além da movimentação vertical ou horizontal de ambas.

5. ESTRUTURAS:

Deverá executar concreto dosado racionalmente para uma resistência característica a compressão de 30 MPa, para os contrafortes ancorados e blocos do contraforte ancorado.

Será necessário uso e formas de chapas de madeira compensada, de 20 mm de espessura, plastificadas, servindo 2 vezes, e madeira auxiliar servindo 3 vezes, inclusive seus escoramentos para execução dos contrafortes.

Serão necessárias barras de aço CA-50 com diâmetro entre 8 mm e 12,50 mm para contrafortes ancorados e base dos postes da barreira e maior que 12,50mm para contrafortes ancorados, base dos postes da barreira e fixação de escoramento, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação.

Será utilizada massa Grout para fixação dos tirantes e chumbadores do contra-forte, da barreira dinâmica e dos envelopamentos dos blocos..

Serão colocadas barreiras dinâmicas contra quedas de rochas, composta de arame de alta resistência, energia de contenção de até 3000 KJ, com galvanização em zinco alumínio. Será colocado sistema de proteção para envelopamento de grandes blocos rochosos, mala com abertura de 292 mm x 500 mm, feita com 3 arames de aço de 4 mm com tensão de 1770 MPA, trançados, resultando em malha de aço de 8,6 mm de diâmetro e resistência a tração de 220 KN/m, galvanizado de zinco alumínio.

Serão colocados tirantes protendidos para carga de trabalho de até 34 t, diâmetro de 32 mm, inclusive o fornecimento da barra e bainha, proteção anticorrosiva, preparo e colocação no furo e tubo especial para injeção, tubo PVC ¾" e manchetes, exclusive luvas, placas, porcas e contra porcas, etc, perfuração e injeção para execução da base, ancoragem e laterais da barreira.

Também serão colocados tirantes protendidos para carga de trabalho de até 22 t, diâmetro de 32 mm, inclusive o fornecimento da barra e bainha, proteção anticorrosiva, preparo e colocação no furo, exclusive luvas, placas, porcas e contra porcas, etc, perfuração e injeção para o contraforte, os chumbadores isolados, o envelopamento e os blocos do contraforte. Incluindo sua protensão parcial e final para execução do contraforte.

Deverá ser executado serviço de escoramento tubular com tubos metálicos, na densidade de 5,00m de tubo equipado por m³ de escoramento, pago pelo volume deste e pelo tempo necessário, desde a entrega do material na obra, na ocasião apropriada até a sua carga para a devolução, logo que necessária, incluindo montagem e desmontagem de escoramento para auxiliar na execução da contenção e nos acessos.

Leila Ferreira Figueiredo
DCPR/EMUSA
Mat: 02493

6. DISPOSIÇÕES GERAIS:

O projeto com as características descritas em anexo, define uma obra de grande porte, isolada e com média complexidade técnica de gerenciamento e execução.

Os serviços serão executados na forma da lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, com as alterações introduzidas pela lei nº 9.648, de 27 de maio de 1998.

O prazo para a execução dos serviços será de 7 (sete) meses, a contar da data base expressa na Ordem de Início.

As medições serão mensais e o faturamento proporcional aos serviços executados.

O fornecimento de materiais, equipamentos e mão-de-obra deverão ser completos.

Os serviços deverão atender as normas da ABNT ou, na falta destas, outros procedimentos que são 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 25%, desonerado.

Os preços unitários, utilizados neste memorial descritivo, foram obtidos no boletim mensal de preços da EMOP, cuja data base é Fevereiro/2022.

Leila Ferreira Figueiredo
FAT 14
DCPR/EMUSA
Mat: 02493