

## MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: CONTENÇÃO DE ENCOSTA NA RUA DOUTOR CONSTANTINO NAMI KALIL – Santa Rosa - NITERÓI – RJ. CEP: 24.110-695

	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	FOLHA	
	00.	CONDIÇÕES GERAIS.....	2	
	1.	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO.....	3	
	2.	CANTEIRO DE OBRAS.....	3/4	
	3.	MOVIMENTO DE TERRA.....	4	
	4.	TRANSPORTES.....	4	
	5.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES.....	4/5	
	6.	GALERIAS, DRENOS E CONEXÕES.....	5	
	7.	ARGAMASSAS, INJÇÕES E CONSOLIDAÇÕES.....	5	
	8.	FUNDAÇÕES.....	5	
	9.	ESTRUTURAS.....	5/6	
	10.	DISPOSIÇÕES GERAIS.....	6	

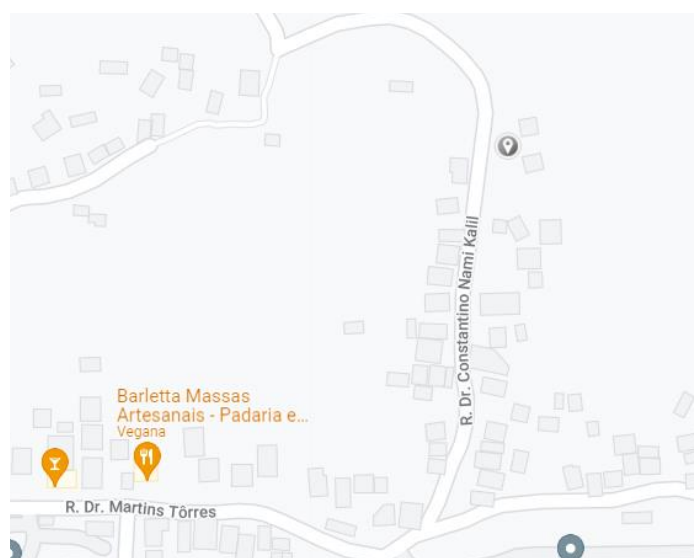
FONTES: EMOP

## 00. CONDIÇÕES GERAIS:

O presente memorial descritivo relata todos os procedimentos necessários para a execução de contenção e drenagem para estabilização de talude no intuito de proteger as residências e o acesso existente na região. O local está localizado na Rua Doutor Constantino Nami Kalil – Santa Rosa - Niterói – RJ.



LOCALIZAÇÃO



<https://www.google.com.br/maps/@-22.8972791,-43.0860225,17.75z?hl=pt-BR>

#### RESUMO DOS SERVIÇOS

10,00m	x	6,00m	=	60,00m <sup>2</sup>	==>	CONCRETO PROJETADO
20,00m	x	13,00m	=	260,00m <sup>2</sup>	==>	SOLO GRAMPEADO FACE VERDE 1 (GEOMANTA)
26,00m	x	15,00m	=	390,00m <sup>2</sup>	==>	SOLO GRAMPEADO FACE VERDE 2 (GEOMANTA)
70,00m					==>	DESCIDA D'ÁGUA (40x40cm)
3,00un					==>	CAIXA DE PASSAGEM (80x80CM)
10,00m					==>	CANAleta 1 (30x30cm)
20,00m					==>	CANAleta 2 (30x30cm)
26,00m					==>	CANAleta 3 (30x30cm)

## 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 a compressão aos 3, 7 e 28 dias e slump test, medido por m<sup>3</sup> e concreto colocado nas formas.

Deverá ser realizada a perfuração rotativa com coroa de Widia em solo, diâmetro H, horizontal, para colocação dos grampos do solo grampeado e concreto projetado.

Deverá ser realizado a perfuração rotativa com coroa de Widia em solo, na vertical, no diâmetro de 6" para as estacas da descida d'água.

Deverá ser executada sondagem a percussão, em terreno comum, com ensaio de penetração, diâmetro 3". E levantamento topográfico planialtimétrico cadastral para terreno de orografia acidentada. Incluindo deslocamento dentro do canteiro de obras, mobilização e desmobilização de equipamento e equipe de sondagem, perfuração e topografia.

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

Além disso, deverá ser executado o projeto estrutural final de engenharia de obras-de-arte 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.

## 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 depósito 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.

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.

### **3. MOVIMENTO DE TERRA:**

Deverá ser executada escavação manual vala/cava em material de 1ª categoria entre 0,00m e 1,50m de profundidade para preparo do terreno que irá receber a descida d'água, caixas de passagem e canaletas.

### **4. TRANSPORTES:**

Deverá ser realizado o transporte de container tipo depósito e tipo sanitário-vestiário, inclusive suas cargas e descargas.

Além disso, 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.

### **5. 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 utilizado andaime de madeira de 1ª categoria, até 7,00m de altura, em peças de 3"x3", 1"x9" e 1"x12", plataforma ou passarela de madeira de 1ª categoria além da movimentação vertical ou horizontal de ambas.

## **6. GALERIAS, DRENOS E CONEXOS:**

Serão colocados drenos/barbacã em tubo de PVC com 4" de diâmetro, inclusive fornecimento do tubo e material drenante, usado para drenagem do concreto projetado.

Deverá ser colocado geocomposto para drenagem, formado por geomanta tridimensional para execução de solo grampeado.

## **7. ARGAMASSAS, INJEÇÕES E CONSOLIDAÇÕES:**

Será utilizada injeção de calda de cimento, inclusive fornecimento dos materiais, para fixação dos grampos do solo grampeado e concreto projetado.

E injeção de argamassa de cimento e areia, com resistência de 20MPa, utilizando bomba de argamassa com unidade misturadora e bombeadora acopladas, com capacidade de 900 a 4800L de mistura seca, destinada a execução das fundações (estacas), inclusive o fornecimento de materiais, para execução da fundação da decida d'água.

## **8. FUNDAÇÕES:**

Será executada estaca raiz com diâmetro de 6" para carga de 35,00 t, incluindo injeção com resistência de 20MPa e arrasamento para execução da fundação da descida d'água.

Também será executada estaca raiz com diâmetro de 8" para carga de 50,00 t, incluindo injeção com resistência de 20MPa e arrasamento para execução da fundação da cortina atiranda.

## **9. ESTRUTURAS:**

Deverá executar concreto dosado racionalmente para uma resistência característica a compressão de 10 MPa, para base da descida d'água, caixa de passagem e canaletas. E execução de concreto armado com  $f_{ck} = 25$  MPa, incluindo materiais para 1,00 m³ de concreto (importado de usina) adensado e colocado, 12,00m² de área moldada, formas e escoramento, 80kg de aço CA-50, para execução descida d'água, caixa de passagem e canaletas.

Serão necessárias barras de aço CA-50 com diâmetro de 12,50mm para grampos do concreto projetado, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação. E, barras de aço CA-50 com diâmetro de 20,00mm para grampos do solo grampeado verde.

Para a execução do concreto projetado será necessário o uso de tela, formada por fios de aço CA-60, cruzadas e soldadas entre si, formando malhas quadradas de fios com diâmetro de 4,2mm e espaçamento entre elas de 10x10cm. Além do concreto projetado aditivado com 80kg de adesivo estrutural a base de estireno butadieno, inclusive equipamento de ar comprimido, consumo de 355kg/m<sup>3</sup> de cimento, aditivos e perda por reflexão.

#### **10. DISPOSIÇÕES GERAIS:**

O projeto com as características descritas em anexo, define uma obra de pequeno 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 4 (quatro) 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 28%, desonerado.

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