

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: RUA JOÃO TEODORO DA SILVA – ANTIGA RUA C – CANTAGALO -
NITERÓI – RJ.

	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	
	6.	GALERIAS, DRENOS E CONEXÕES.....	5	
	7.	ARGAMASSAS, INJEÇÕES E CONSOLIDAÇÕES.....	5	
	8.	BASES E PAVIMENTOS.....	5	
	9.	FUNDAÇÕES.....	5	
	10.	ESTRUTURAS.....	5/6	
	11.	REVESTIMENTOS E PAREDES.....	6	
	12.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS.....	6	
	13.	PREÇOS RODOVIÁRIOS.....	7	
	14.	DISPOSIÇÕES GERAIS.....	7	

FONTES: EMOP

00. CONDIÇÕES GERAIS:

O presente memorial descritivo relata todos os procedimentos necessários para a execução de contenções para estabilização de talude no intuito de proteger a via de acesso e residências existente no final da Rua João Teodoro da Silva – Cantagalo – Niterói – RJ.



LOCALIZAÇÃO

RESUMO DOS SERVIÇOS									
P.01	==>	70,00m	x	5,00m	=	350,00m²	==>	CORTINA ATIRANTADA	
		70,00m	x	4,00m	=	280,00m²		SOLO GRAMPEADO VERDE	
		70,00m						VIGA ESTAQUEADA (20X60cm)	
		40,00m						Descida d'água 1 (40x40cm)	
		60,00m						Descida d'água 2 (40x40cm)	
		2,00	unidades					Caixa de Passagem	
P.02	==>	270,00m					==>	Guarda corpo	
		45,00m	x	6,00m	=	270,00m²		SOLO GRAMPEADO + CONCRETO PROJETADO	
		30,00m						VIGA ESTAQUEADA 1 (20X60cm)	
P.03	==>	45,00m					==>	VIGA ESTAQUEADA 2 (20X60cm)	
		11,00m	x	5,00m	=	55,00m²		CORTINA ATIRANTADA	
		11,00m	x	4,00m	=	44,00m²		SOLO GRAMPEADO + CONCRETO PROJETADO	
		11,00m						VIGA ESTAQUEADA (20X60cm)	
		70,00m						Descida d'água (40x40cm)	
		1,00	unidades					Caixa de Passagem	
P.04		6,00m	x	2,00m	=	12,00m²	==>	ACESSO RESIDÊNCIA COM GUARDA-CORPO	
		163,00m						Guarda corpo	
		70,00m	x	6,00m	=	420,00m²		PAVIMENTAÇÃO	
		30,00m	x	7,00m	=	210,00m²		PAVIMENTAÇÃO	
		11,00m	x	8,00m	=	88,00m²		PAVIMENTAÇÃO	

1. SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO:

Deverá ser realizado o controle tecnológico do concreto armado e concreto projetado, executado na obra.

Além disso, deverá ser realizado a perfuração rotativa com coroa de Widia em solo, e com coroa de diamante, em alteração de rocha, na horizontal para os tirantes da cortina atirantada e para os grampos do solo grampeado.

Deverá ser realizado a perfuração rotativa com coroa de Widia em solo e em alteração de rocha, na vertical, no diâmetro de 6" para as estacas da viga e da descida d'água e no diâmetro de 8" para as estacas da cortina atirantada.

Deverá ser executada sondagens a percussão para reconhecimento do solo, levantamento topográfico planialtimétrico e cadastral executado em áreas de favelas, em terrenos de topografia acidentada. Incluindo mobilização e desmobilização de equipamento e equipe de sondagem, topografia e perfuração.

Será necessário preparo manual do terreno, compreendendo eventuais acertos e raspagem. Execução de roçado em vegetação espessa, com empilhamento lateral e queima dos resíduos.

Além disso, deverá ser executado o projeto estrutural final de engenharia de obras-de-arte especiais em concreto armado e/ou pretendido 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:

Deverá ser executado tapume de obra para vedação ou proteção, executado em chapas de madeira compensada, resinada, lisa, de colagem fenólica, a prova d'água, com 2,20 x 1,10 m e 6,00 mm de espessura, pregadas em peças de madeira de 3ª de 3"x3" horizontais e verticais a cada 1,22 m, exclusive pintura no local do canteiro.

Aluguel de container tipo escritório (depósito), tipo escritório com WC e tipo sanitário-vestiário, ambos medindo 2,20 m de largura, 6,20 m de comprimento 2,50 m de altura.

Deverá ser realizada 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. Além disso, será necessária a placa de sinalização preventiva para obra na via pública.

3. MOVIMENTO DE TERRA:

Deverá ser realizada a escavação manual de vala em material de 1ª categoria para execução da fundação da cortina atirantada, das vigas estaqueadas, das descidas d'água e das caixas de passagem. Além disso, deverá ser efetuado o reaterro de vala/cava com material de boa qualidade, utilizando vibro compactador portátil, exclusive material no tardo de la cortina atirandada.

4. TRANSPORTES:

Deverá ser realizado o transporte de container, contendo carga e descarga. Além disso, deverá ser efetuada a retirada de material escavado e da limpeza do terreno com a utilização de caçamba, incluindo carga, transporte e descarga.

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. Transporte de materiais encosta acima e encosta abaixo, serviço inteiramente manual, inclusive carga e descarga.

Execução de andaime em madeira de 1ª categoria, até 7,00 m de altura com plataforma ou passarela de madeira de 1ª categoria. Incluindo movimentação vertical ou horizontal de plataforma ou passarela, a ser utilizado nas perfurações dos grampos dos solos grampeado.

6. GALERIAS, DRENOS E CONEXÕES:

Execução de drenos profundos em tubo plástico perfurado, 2" de diâmetro nos painéis da cortina atirantada e dos drenos secos (barbacãs) na cortina atirantada e no solo grampeado com concreto projetado.

Será necessário uso da geomanta para revestimento de talude sujeito a erosão superficial na área do solo grampeado verde.

7. ARGAMASSAS, INJEÇÕES E CONSOLIDAÇÕES

Será utilizado injeção de calda de cimento para fixação dos tirantes e grampos. Injeção de argamassa de cimento e areia para fixação das estacas da cortina, estacas das decidas d'água e vigas estaqueadas.

8. BASES E PAVIMENTOS

Execução de base em brita corrida e base ou sub-base estabilizada granulometricamente com mistura de 2 materiais como base para os pontos P01, P02 e P03. Após esse processo será feita a imprimação da base de pavimentação e pintura de ligação, de acordo com especificações do DER-RJ, finalizando com revestimento de concreto betuminoso usinado quente, com espessura de 8,00 cm, executado em 2 camadas ou mais.

9. FUNDAÇÕES:

Execução de estaca raiz com diâmetro de 6" para carga de 35,00 t com injeção em argamassa de cimento e areia e execução de arrasamento de estacas raiz de 4" a 6" nas descidas d'águas e nas vigas estaqueadas.

Execução da estaca raiz com diâmetro de 8", para carga de 50,00 t, injeção de argamassa de cimento e areia e execução de arrasamento de estaca raiz de 8" a 10" de diâmetro para a cortina atirantada.

10. ESTRUTURAS:

Executar concreto dosado racionalmente para uma resistência característica a compressão de 10 MPa para acerto do terreno na fundação da cortina atirantada, das vigas estaqueadas, das descidas d'água e das caixas de passagem.

Executar concreto armado com $f_{ck} > 25$ MPa, incluindo materiais para 1,00 m³ de concreto (importado de usina) adensado e colocado, 14,00m² de área moldada, formas e escoramento, 60kg de aço CA-50, inclusive mão de obra para corte, dobragem, montagem e colocação nas formas.

Execução de tirantes protendidos de aço CA-50, diâmetro de 25 mm (7/8"), inclusive fornecimento de materiais, proteção anticorrosiva, preparo, colocação e protensão, para grampos do solo grampeado.

Colocação de tela para estrutura de concreto armado, formado por fios de aço CA-60 e diâmetro de 4,20 mm cruzados e soldados entre si formando malhas quadradas de 10X10 cm nas áreas de concreto projetado.

Executar concreto projetado, na face dos solo grampeado, aditivado com 80,00 kg de adesivo estrutural a base de estireno butadieno (latex), inclusive equipamento de ar comprimido, consumo de 355 kg/m³ de cimento, aditivos e perdas por reflexão, sendo a aplicação realizada contra superfície vertical ou horizontal superior, e a medicação feita pelo concreto aplicado.

Execução de tirantes protendidos para carga de trabalho de até 22 t, diâmetro de 32 mm, inclusive o fornecimento da barra e bainha, proteção anticorrosiva, na cortina atirantada.

Deverá ser efetuada a protensão parcial e final de tirante para carga de trabalho de 22,00 t, diâmetro de 32 mm, inclusive o fornecimento e instalação da placa, anel de ângulo, porcas, contraporcas, luvas, etc, pintura e proteção da cabeça.

Deverá ser executado o escoramento tubular com tubos metálicos incluindo montagem e desmontagem de escoramento na perfuração dos tirantes da cortina atirantada.

11. REVESTIMENTOS DE PAREDES

Pátio de concreto com 15,00 cm de espessura, no traço de 1:2:2 em volume, formando quadros de 1,50 x 1,50 m e sarrafos de madeira incorporados para execução de calçada.

12. INSTALAÇÃO ELÉTRICA, HIDRÁULICA, SANITÁRIA E MECÂNICA

Tubo de PVC rígido de 100,00 mm, soldável para drenos horizontais profundos da cortina atirantada.

13. PREÇOS RODOVIÁRIOS

Execução de transporte e fornecimento de materiais do tipo areia, cascalho e pó de pedra para região metropolitana do Rio de Janeiro.

Execução de guarda-corpo em pilares de concreto e barra de aço horizontais de 1.1/2" de aço galvanizado nas cortinas atirantadas, no acesso a residência e na escada.

14. 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 5 (cinco) 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 Abril/20.