

BAIRRO:		CONTENÇÃO DE ENCOSTA CONTENÇÃO DE ENCOSTA E PAVIMENTAÇÃO NA TRAVESSA 30 DE OUTUBRO						Bairro:	ATALAIA		CEP:	24.315-055		 PREFEITURA DE niterói TEMPO DE AVANÇAR		INFRAESTRUTURA E OBRAS DE NITERÓI		
RESUMO DOS SERVIÇOS																		
		2,00un	x	10,00m	x	3,60m	=	72,00m²	==>	CORTINA ATIRANTADA 1 - PONTO 1								
		5,00un	x	10,00m	x	3,60m	=	180,00m²	==>	CORTINA ATIRANTADA 2 - PONTO 3								
				14,00un					==>	DRENO HORIZONTAL PROFUNDO - DHP								
				70,00m	x	3,00m	=	210,00m²	==>	SOLO GRAMPEADO FACE EM CONCRETO PROJETADO								
		2,00un	x	394,00m	x	1,50m	=	1.182,00m²	==>	CALÇADA								
				23,00m	x	7,00m	=	161,00m²	==>	SOLO GRAMPEADO + GEOMANTA - PONTO 1								
				20,00m	x	15,00m	=	300,00m²	==>	SOLO GRAMPEADO + GEOMANTA - PONTO 2								
				46,00m	x	0,60m	=	27,60m²	==>	VIGA ESTAQUEADA 20X60cm - PONTO 1								
				50,00m	x	0,60m	=	30,00m²	==>	VIGA ESTAQUEADA 20X60cm - PONTO 3								
				23,00m	x	1,20m	=	27,60m²	==>	MURETA ESTAQUEADA 20X120cm - PONTO 1								
				10,00m					==>	CANALETA (30x30cm)								
				15,00m					==>	DESCIDA D'ÁGUA (40x40cm)								
				4,00un					==>	CAIXA DE PASSAGEM 80x80xcm								
				30,00m	x	2,00m	=	60,00m²	==>	ESCADARIA - PONTO 3								
				394,00m					==>	GUARDA-CORPO								
				100,00m					==>	DRENO RASO								
				394,00m	x	3,60m	=	1.418,40m²	==>	PAVIMENTAÇÃO								
0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL																		
Cód.: 01.090.0000-A														Total =	100,00 UN			
1- Serviços de Escritório, Laboratório e Campo																		
1 PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM SOLO,DIAMETRO H,HORIZONTAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DO EQUIPAMENTO EM CADA FURO																		
Cód.: 01.002.0028-A														Total =	1.511,00 M			
TIRANTES																		
CORTINA ATIRANTADA 1		==>	2,00un painéis															
			1ª linha:	5	tirantes	=	10	tirantes	x	10,00m	=	100,00m						
			2ª linha:	5	tirantes	=	10	tirantes	x	10,00m	=	100,00m						
CORTINA ATIRANTADA 2		==>	5,00un painéis															
			1ª linha:	5	tirantes	=	25	tirantes	x	10,00m	=	250,00m						
			2ª linha:	5	tirantes	=	25	tirantes	x	10,00m	=	250,00m						
DHP		==>	14,00un															
GRAMPOS PROJETADO		==>	210,00m²	÷	4,00m²	=	53	grampos	x	4,00m	=	210,00m						
GRAMPOS SOLO GRAMPEADO		==>	461,00m²	÷	4,00m²	=	115	grampos	x	4,00m	=	461,00m						
												Total =	1.511,00m					
2 PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM SOLO,DIAMETRO 6",VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DO EQUIPAMENTO EM CADA FURO																		
Cód.: 01.002.0041-A														Total =	150,00 M			
ESTACAS - VIGA ESTAQUEADA		==>	96,00m	÷	1,50m	=	64,00un	x	1,50m	=	96,00m							
ESTACAS - MURETA ESTAQUEADA		==>	23,00m	÷	1,50m	=	16,00un	x	1,50m	=	24,00m							
ESTACAS - DESCIDA D'ÁGUA		==>	15,00m	÷	1,50m	=	10,00un											
			10,00un	x	2,00un	=	20,00	estacas	x	1,50m	=	30,00m						
												150,00m						
3 PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM SOLO,DIAMETRO 8",VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DO EQUIPAMENTO EM CADA FURO																		

Cód.: 01.002.0042-A										Total =	140,00 M
CORTINA ATIRANTADA 1	==>	2,00un painéis									
		5 estacas	=	10 estacas	x	4,00m	=	40,00m			
CORTINA ATIRANTADA 2	==>	5,00un painéis									
		5 estacas	=	25 estacas	x	4,00m	=	100,00m			
								Total =	140,00m		
4 PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM ALTERACAO DE ROCHA,DIAMETRO 8",VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DO EQUIPAMENTO EM CADA FURO										Total =	70,00 M
Cód.: 01.002.0066-A											
CORTINA ATIRANTADA 1	==>	2,00un painéis									
		5 estacas	=	10 estacas	x	2,00m	=	20,00m			
CORTINA ATIRANTADA 2	==>	5,00un painéis									
		5 estacas	=	25 estacas	x	2,00m	=	50,00m			
								Total =	70,00m		
5 PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM ROCHA SA,DIAMETRO8",VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DO EQUIPAMENTO EM CADA FURO										Total =	70,00 M
Cód.: 01.002.0081-A											
CORTINA ATIRANTADA 1	==>	2,00un painéis									
		5 estacas	=	10 estacas	x	2,00m	=	20,00m			
CORTINA ATIRANTADA 2	==>	5,00un painéis									
		5 estacas	=	25 estacas	x	2,00m	=	50,00m			
								Total =	70,00m		
6 SONDAGEM A PERCUSSAO,EM TERRENO COMUM,COM ENSAIO DE PENETRACAO,DIAMETRO 3",INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONTA EM CADA FURO										Total =	60,00 M
Cód.: 01.003.0001-A											
SONDAGEM	==>	2 pontos	x	3 furos	x	10,00m	=	60,00m			
7 PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE,EM ALTERACAO DE ROCHA,DIAMETRO HWG(100MM),INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DO EQUIPAMENTO EM CADA FURO										Total =	979,00 M
Cód.: 01.004.0025-A											
TIRANTES											
CORTINA ATIRANTADA 1	==>	2,00un painéis									
		1ª linha: 5 tirantes	=	10 tirantes	x	3,00m	=	30,00m			
		2ª linha: 5 tirantes	=	10 tirantes	x	3,00m	=	30,00m			
CORTINA ATIRANTADA 2	==>	5,00un painéis									
		1ª linha: 5 tirantes	=	25 tirantes	x	3,00m	=	75,00m			
		2ª linha: 5 tirantes	=	25 tirantes	x	3,00m	=	75,00m			
DHP	==>	14,00un	x	7,00m	=	98,00m					
GRAMPOS PROJETADO	==>	210,00m² ÷ 4,00m²	=	53 grampos	x	4,00m	=	210,00m			
GRAMPOS SOLO GRAMPEADO	==>	461,00m² ÷ 4,00m²	=	115 grampos	x	4,00m	=	461,00m			
								Total =	979,00m		
8 PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE,EM ROCHA SA,DIAMETRO HWG(100MM),INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DO EQUIPAMENTO EM CADA FURO										Total =	282,00 M
Cód.: 01.004.0043-A											
TIRANTES											
CORTINA ATIRANTADA 1	==>	2,00un painéis									
		1ª linha: 5 tirantes	=	10 tirantes	x	3,00m	=	30,00m			
		2ª linha: 5 tirantes	=	10 tirantes	x	3,00m	=	30,00m			
		3ª linha: 5 tirantes	=	10 tirantes	x	3,00m	=	30,00m			

[illegible]

	CORTINA ATIRANTADA 2 - PONTO 3	==>	50,00m	x	3,60m	=	180,00m ²		
	SOLO GRAMPEADO FACE EM CONCRETO PROJETADO	==>					210,00m ²		
	CALÇADAS	==>					1.182,00m ²		
	SOLO GRAMPEADO + GEOMANTA	==>					461,00m ²		
	VIGA ESTAKEADA 20X60cm	==>					57,60m ²		
	MURETA ESTAKEADA 20X120cm	==>					27,60m ²		
	CANAleta (30x30cm)	==>	10,00m	x	0,60m	=	6,00m ²		
	CAIXA DE PASSAGEM 80x80xcm	==>	4,00un	x	1,21m ²	=	4,84m ²		
	ESCADARIA - PONTO 3	==>	30,00m	x	2,00m	=	60,00m ²		
	PAVIMENTAÇÃO	==>	394,00m	x	3,60m	=	1.418,40m ²		
						TOTAL =	3.679,44m ²		
2- Canteiro de Obra									
14	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM TABUAS DE MADEIRA DE 3ª DE 1"X9" E 1"X12" PREGADAS EM PECAS DE MADEIRA DE 3ªDE 3"X3" VERTICAIS A CADA 1,50M,EXCLUSIVE PINTURA								
	Cód.: 02.003.0001-B							Total =	400,00 M2
	TAPUME	==>	40,00m	x	10,00m	=	400,00m ²		
15	BARRACAO DE OBRA,COM PAREDES E PISO DE TABUAS DE MADEIRA DE3ª,COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO DE 6MM,E INSTALACOES,EXCLUSIVE PINTURA,SEND0 REAPROVEITADO 2 VEZES								
	Cód.: 02.004.0001-A							Total =	400,00 M2
	TAPUME	==>	40,00m	x	10,00m	=	400,00m ²		
16	ALUGUEL DE CONTAINER (MODULO METALICO ICAVEL) P/ESCRITORIO,MEDINDO APROX.2,30M LARGURA,6,00M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA,COMPOSTO CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO EM COMPENSADO NAVAL,INCLUINDO INSTALACOES ELETRICAS,EXCLUSIVE TRANSPORTE (VIDEITEM 04.005.0300),CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015)								
	Cód.: 02.006.0010-A							Total =	32,00 UNXMES
	DEPÓSITO	==>	4,00un	x	8,00	meses	= 32,00 UNXMES		
17	ALUGUEL CONTAINER(MODULO METALICO ICAVEL),SANITARIO-VESTIARIO,MED.APROX.2,30M LARG.6,00M COMPR.2,50M ALT.CHAPAS ACO NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO PISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETR.HIDROSSANITARIAS,SUPRIDO ACESS.7 BACIAS SANITARIAS,2 LAVATORIOS E 2 MICTORIOS,EXCL TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA(04.013.0015)								
	Cód.: 02.006.0030-A							Total =	16,00 UNXMES
	VESTIÁRIO	==>	2,00un	x	8,00	meses	= 16,00 UNXMES		
18	ALUGUEL DE BANHEIRO QUIMICO,PORTATIL,MEDINDO 2,31M ALTURA X1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE,INCLUSIVE INSTALACAO E RETIRADA DO EQUIPAMENTO,FORNECIMENTO DE QUIMICA DESODORIZANTE,BACTERICIDA E BACTERIOSTATICA,PAPEL HIGIENICO E VEICULO PROPRIO COM UNIDADE MOVEL DE SUCCAO PARA LIMPEZA								
	Cód.: 02.006.0050-A							Total =	32,00 UNXMES
	VESTIÁRIO	==>	4,00un	x	8,00	meses	= 32,00 UNXMES		
19	GALPAO ABERTO PARA OFICINAS E DEPOSITOS DE CANTEIRO DE OBRAS,ESTRUTURADO EM MADEIRA,COBERTURA DE TELHAS DE CIMENTO SEM AMIANTO ONDULADAS,DE 6MM DE ESPESSURA,PISO CIMENTADO E PREPARO DO TERRENO								
	Cód.: 02.010.0001-A							Total =	60,00 M2
	ÁREA DE VIVÊNCIA	==>	10,00m	x	6,00m	=	60,00m ²		
20	CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA OU OBRA,COM TELA PLASTICA NA COR LARANJA OU AMARELA,CONSIDERANDO 1 VEZ DE UTILIZACAO,INCLUSIVE APOIOS,FORNECIMENTO,COLOCACAO E RETIRADA								
	Cód.: 02.011.0014-A							Total =	110,00 M2
	DRENAGEM	==>	25,00m	x	2,20m	x	2,00un = 110,00m ²		
21	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA EESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO								
	Cód.: 02.015.0001-A							Total =	2,00 UN

	CANTEIRO	==>	2,00un									
22 INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELETRICA,EM BAIXA TENSÃO,PARA CANTEIRO DE OBRAS,M3-CHAVE 100A,CARGA 3KW,20CV,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR												
	Cód.: 02.016.0001-A										Total =	2,00 UN
	CANTEIRO	==>	2,00un									
23 PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,TIPO BANNER/PLOTTER,CONSTITUIDA POR LONA E IMPRESSAO DIGITAL,INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO												
	Cód.: 02.020.0002-A										Total =	6,00 M2
	CANTEIRO	==>	1,00un	x	2,00m	x	3,00m	=	6,00m²			
24 BARRAGEM DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA,DE ACORDO COM ARESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ,COMPREENDENDO FORNECIMENTO,COLOCACAO E PINTURA DOS SUPORTES DE MADEIRA COM REAPROVEITAMENTO DO CONJUNTO 40 (QUARENTA) VEZES												
	Cód.: 02.020.0005-A										Total =	60,00 M
	FRENTE DE SERVIÇO	==>	60,00m									
25 PLACAS DE SINALIZACAO DE OBRAS (ALUGUEL),REFLETIVAS,REVESTIDAS COM PELICULA REFLETIVA GRAU TECNICO												
	Cód.: 02.030.0040-A										Total =	64,00 M2XMES
	FRENTE DE SERVIÇO	==>	8,00un	x	8,00	meses	64,00m					
3- Movimento de Terra												
26 ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA,ARGILA OU PICARRA),ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO												
	Cód.: 03.001.0001-B										Total =	477,75 M3
	CORTINA ATIRANTADA 1 - PONTO 1	==>	20,00m	x	largura	prof.			=	52,50m³		
	CORTINA ATIRANTADA 2 - PONTO 3	==>	50,00m	x	2,63m²	x	1,50m	=	196,88m³			
	CALÇADA	==>	394,00m	x	1,50m	x	0,15m	=	88,65m³			
	VIGA ESTAQUEADA 20X60cm - PONTO 1	==>	46,00m	x	0,30m	x	0,35m	=	4,83m³			
	VIGA ESTAQUEADA 20X60cm - PONTO 3	==>	50,00m	x	0,30m	x	0,35m	=	5,25m³			
	MURETA ESTAQUEADA 20X120cm - PONTO 1	==>	23,00m	x	0,30m	x	1,00m	=	6,90m³			
	CANALETA (30x30cm)	==>	10,00m	x	0,70m	x	0,50m	=	3,50m³			
	CAIXA DE PASSAGEM 80x80xcm	==>	4,00un	x	1,21m²	x	1,15m	=	5,57m³			
	ESCADARIA - PONTO 3	==>	30,00m	x	2,00m	x	0,45m	=	27,00m³			
	PAVIMENTAÇÃO	==>	394,00m	x	0,40m	x	0,55m	=	86,68m³			
								TOTAL =	477,75m³			
27 ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA,ARGILA OU PICARRA),ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO												
	Cód.: 03.001.0002-B										Total =	110,25 M3
	CORTINA ATIRANTADA 1 - PONTO 1	==>	20,00m	x	1,58m²	=	31,50m³					
	CORTINA ATIRANTADA 2 - PONTO 3	==>	50,00m	x	1,58m²	=	78,75m³					
						TOTAL =	110,25m³					
28 REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL,EXCLUSIVE MATERIAL												
	Cód.: 03.011.0015-B										Total =	110,25 M3
	CORTINA ATIRANTADA 1 - PONTO 1	==>			31,50m³							
	CORTINA ATIRANTADA 2 - PONTO 3	==>			78,75m³							
					TOTAL =	110,25m³						
4- Transportes												
29 TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006,EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)												
	Cód.: 04.005.0300-A										Total =	20,00 UNXKM
	DEPÓSITO	==>	1,00un	x	10,00	km	=	10,00	un x km			

Execução de grampos ==> 40,00m x 3,00m x 2,00m x 3 frentes = 720,00m³													
37 PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª,CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES,EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUPORTE E MOVIMENTACAO(VIDE ITEM 05.008.0008)													
Cód.: 05.005.0012-B												Total =	240,00 M2
Execução de grampos ==> 40,00m x 3,00m x 2 frentes = 240,00m²													
38 MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA													
Cód.: 05.008.0008-B												Total =	240,00 M2
Execução de grampos ==> 40,00m x 3,00m x 2 frentes = 240,00m²													
6- Galeria, Drenos e Conexos													
39 DRENO PROFUNDO EM TUBO PLASTICO PERFURADO,4" DE DIAMETRO,INC LUSIVE TELA DE NYLON E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,EXCLUSIVE PERFURACAO DO TERRENO													
Cód.: 06.082.0020-A												Total =	252,00 M
DHP ==> 14,00 drenos x 18,00m = 252,00m													
40 DRENO OU BARBACA EM TUBO DE PVC,DIAMETRO DE 4",INCLUSIVE FORNECIMENTO DO TUBO E MATERIAL DRENANTE													
Cód.: 06.082.0055-A												Total =	61,50 M
CORTINA ATIRANTADA 1 E 3 ==> 252,00m² ÷ 4,00m² = 63,00 drenos x 0,50m = 31,50m													
CONCRETO PROJETADO ==> 210,00m² ÷ 4,00m² = 53,00 drenos x 0,50m = 26,50m													
MURETA ESTAQUEADA 20X120cm ==> 27,60m² ÷ 4,00m² = 7,00 drenos x 0,50m = 3,50m													
												TOTAL =	61,50m
41 GEOMANTA PARA REVESTIMENTO DE TALUDE SUJEITO A EROSAO SUPERFICIAL COM ESPESSURA DE 10MM,FLEXIVEL,TRIDIMENSIONAL,COM MAISDE 90% DE VAZIOS,INCLUSIVE ACO CA-50,VEGETACAO,ADUBO E REGA,EXCLUSIVE LIMPEZA E RASPAGEM DO TERRENO.FORNECIMENTO E COLOCACAO													
Cód.: 06.100.0190-A												Total =	461,00 M2
SOLO GRAMPEADO + GEOMANTA ==> 461,00m²													
42 TELA DE REFORCO COM MALHA METALICA HEXAGONAL DE DUPLA TORCAODE ZINCO-ALUMINIO COM DIAMETRO 2,70MM,REVESTIDA DE PVC COM DIAMETRO DE 0,40MM,INCLUSIVE COSTURA.FORNECIMENTO													
Cód.: 06.103.0150-A												Total =	461,00 M2
SOLO GRAMPEADO + GEOMANTA ==> 461,00m²													
7- Argamassas, Injeções e Consolidações													
43 INJECAO DE CALDA DE CIMENTO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS													
Cód.: 07.050.0050-A												Total =	26,69 M3
TIRANTES - CORTINA 1 E 3 ==> 1.150,00m x 0,01m² = 11,50m³ x 1,7 = 19,55m³													
GRAMPOS ==> 420,00m x 0,01m² = 4,20m³ x 1,7 = 7,14m³													
												TOTAL =	26,69m³
44 INJECAO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM RESISTENCIA DE 20MPA,CONFORME ABNT NBR 6122,UTILIZANDO BOMBA DE ARGAMASSA COM UNIDADE MISTURADORA E BOMBEADORA ACOPLADAS,COM													
Cód.: 07.100.0040-B												Total =	20,09 M3
ESTACAS CORTINA ATIRANTADA ==> 280,00m x 0,03m² = 9,08m³ x 1,7 = 15,44m³													
ESTACAS VIGA, MURETA E DESCIDA ==> 150,00m x 0,02m² = 2,74m³ x 1,7 = 4,65m³													
												TOTAL =	20,09m³
8 - Fundações													
45 ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 6" PARA CARGA DE 35T,INJECAO DEARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM RESISTENCIA DE 20MPA,CONFORME ABNT NBR 6122,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS													
Cód.: 10.003.0025-A												Total =	150,00 M
ESTACAS VIGA, MURETA E DESCIDA ==> 100 estacas x 1,50m = 150,00m													

46	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 8" PARA CARGA DE 50T,INJECAO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM RESISTENCIA DE 20MPA,CONFORME ABNT NBR 6122,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS (CIMENTO,AREIA E ACO),EXCLUSIVE PERFURACAO										Total =	280,00	M
	Cód.: 10.003.0030-A	ESTACAS CORTINA	==>	35	estacas	x	8,00m	=	280,00m				
47	ARRASAMENTO DE ESTACA RAIZ DE 4" A 6" DE DIAMETRO										Total =	100,00	UN
	Cód.: 10.012.0150-A	ESTACAS VIGA, MURETA E DESCIDA	==>	100	estacas								
48	ARRASAMENTO DE ESTACA RAIZ DE 8" A 10" DE DIAMETRO										Total =	35,00	UN
	Cód.: 10.012.0155-A	ESTACAS CORTINA	==>	35	estacas								
9 - Estruturas													
49	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO										Total =	109,64	M3
	Cód.: 11.003.0001-B	CORTINA ATIRANTADA 1 - PONTO 1	==>	20,00m	x	0,90m	x	0,05m	=	0,90m³			
		CORTINA ATIRANTADA 2 - PONTO 3	==>	50,00m	x	0,90m	x	0,05m	=	2,25m³			
		CALÇADA	==>	394,00m	x	1,50m	x	0,05m	=	29,55m³			
		VIGA ESTAQUEADA 20X60cm - PONTO 1	==>	46,00m	x	0,30m	x	0,05m	=	0,69m³			
		VIGA ESTAQUEADA 20X60cm - PONTO 3	==>	50,00m	x	0,30m	x	0,05m	=	0,75m³			
		MURETA ESTAQUEADA 20X120cm - PONTO 1	==>	23,00m	x	0,30m	x	0,05m	=	0,35m³			
		CANALETA (30x30cm)	==>	10,00m	x	0,70m	x	0,05m	=	0,35m³			
		DESCIDA D'ÁGUA (40x40cm)	==>	15,00m	x	0,80m	x	0,05m	=	0,60m³			
		CAIXA DE PASSAGEM 80x80xcm	==>	4,00un	x	1,44m²	x	0,05m	=	0,29m³			
		ESCADARIA - PONTO 3	==>	30,00m	x	2,00m	x	0,05m	=	3,00m³			
		PAVIMENTAÇÃO	==>	394,00m	x	3,60m	x	0,05m	=	70,92m³			
									TOTAL =	109,64m³			
50	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO DE 8 A 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10%DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO										Total =	39.039,56	KG
	Cód.: 11.009.0014-B	CONCRETO PROJETADO	==>	210,00m²	/	2,25m²	=	94,00un	x	1,60m	=	150,40m	
									150,40m	x	1,00kg/m	=	150,40kg
		CORTINA ATIRANTADA 1 - PONTO 1	==>	20,00m	x	0,99m²	=	19,80m³					
		CORTINA ATIRANTADA 2 - PONTO 3	==>	50,00m	x	0,99m²	=	49,50m³					
		VIGA ESTAQUEADA 20X60cm - PONTO 1	==>	46,00m	x	0,12m²	=	5,52m³					
		VIGA ESTAQUEADA 20X60cm - PONTO 3	==>	50,00m	x	0,12m²	=	6,00m³					
		MURETA ESTAQUEADA 20X120cm - PONTO 1	==>	23,00m	x	0,24m³	=	5,52m³					
		CANALETA (30x30cm)	==>	10,00m	x	0,17m²	=	1,70m³					
		DESCIDA D'ÁGUA (40x40cm) - PONTOS 1, 4, 5 E 6	==>	15,00m	x	0,40m³	=	6,00m³					
		CAIXA DE PASSAGEM 80x80xcm	==>	4,00un	x	2,99m²	=	11,96m³					
		ESCADARIA - PONTO 3	==>	30,00m	x	0,68m²	=	20,25m³					
							TOTAL =	276,65m³	x	TAXA 120kg/m³	=	33.198,00kg	
		PAVIMENTAÇÃO - barras horizontal 8mm	==>	18,00un	x	385,00m	=	6.930,00m					
		PAVIMENTAÇÃO - barras vertical 8mm	==>	1.970,00un	x	3,50m	=	6.895,00m					
							TOTAL =	14.227,90m	x	0kg/m³	=	5.691,16kg	
											TOTAL =	39.039,56kg	

51	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETROACIMA DE 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10%DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO										Total =	5.368,00	KG
	Cód.: 11.009.0015-B												
	CONCRETO PROJETADO	==>	420,00m	x	4,00kg/m	=	1.680,00kg						
	SOLO GRAMPEADO + GEOMANTA	==>	922,00m	x	4,00kg/m	=	3.688,00kg						
							5.368,00kg						
52	FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA,DE 20MM DE ESPESSURA,PLASTIFICADAS,SERVINDO 1 VEZ PARA VIADUTOS,INCLUINDO PECAS DE TRANSFERENCIA PARA ESCORAMENTO METALICO,EXCLUSIVE ESTE,INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS E DESMOLDAGEM										Total =	702,00	M2
	Cód.: 11.005.0005-B												
	CORTINA ATIRANTADA 1 - PONTO 1	==>	20,00m	x	7,20m	=	144,00m²						
	CORTINA ATIRANTADA 2 - PONTO 3	==>	50,00m	x	7,20m	=	360,00m²						
	VIGA ESTAQUEADA 20X60cm - PONTO 1	==>	46,00m	x	1,20m	=	55,20m²						
	MURETA ESTAQUEADA 20X120cm - PONTO 1	==>	23,00m	x	2,40m	=	55,20m²						
	CANALETA (30x30cm)	==>	10,00m	x	0,60m	=	6,00m²						
	DESCIDA D'ÁGUA (40x40cm) - PON\$TÇOS 1, 4, 5 E 6	==>	15,00m	x	0,80m	=	12,00m²						
	CAIXA DE PASSAGEM 80x80xcm	==>	4,00un	x	5,40m	=	21,60m²						
	ESCADARIA - PONTO 3	==>	30,00m	x	1,60m	=	48,00m²						
						TOTAL =	702,00m²						
53	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-60,EM FIO REDONDO,COM DIAMETRO DE 4,2 A 5MM										Total =	7.164,96	KG
	Cód.: 11.011.0027-A												
	Tela Concreto Projetado	==>	210,00kg	x	2,20m² kg/m²	=	462,00kg	x	2	=	924,00kg		
	PAVIMENTAÇÃO	==>	1.418,40kg	x	2,20m² kg/m²	=	3.120,48kg	x	2	=	6.240,96kg		
						TOTAL =	7.164,96kg						
54	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM										Total =	39.039,56	KG
	Cód.: 11.011.0030-B												
	CONCRETO PROJETADO	==>	150,40kg										
	CONCRETO ARMADO	==>	33.198,00kg										
	PAVIMENTAÇÃO	==>	5.691,16kg										
	TOTAL =		39.039,56kg										
55	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO ACIMA DE 12,5MM										Total =	5.368,00	KG
	Cód.: 11.011.0031-B												
	CONCRETO PROJETADO	==>	420,00m	x	4,00kg/m	=	1.680,00kg						
	SOLO GRAMPEADO + GEOMANTA	==>	922,00m	x	4,00kg/m	=	3.688,00kg						
						TOTAL =	5.368,00kg						
56	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO,FORMADA POR FIOS DE ACO CA-60,COM DIAMETRO DE 4,2MM,CRUZADOS E SOLDADOS ENTRE SI,FORMANDO MALHAS QUADRADAS COM ESPACAMENTO ENTRE OS FIOS DE (15X15)CM.FORNECIMENTO										Total =	1.628,40	M2
	Cód.: 11.023.0032-A												
	CONCRETO PROJETADO	==>	210,00m²										
	PAVIMENTAÇÃO	==>	1.418,40m²										
	TOTAL =		1.628,40m²										
57	CONCRETO PROJETADO,ADITIVADO COM 80KG DE ADESIVO ESTRUCTURALA BASE DE ESTIRENO BUTADIENO(LATEX),INCLUSIVE EQUIPAMENTO DEAR COMPRIMIDO,CONSUMO DE 355KG/M3 DE CIMENTO,ADITIVOS E PERDAS POR REFLEXAO,SENDO A APLICACAO REALIZADA CONTRA SUPERFICIE VERTICAL OU HORIZONTAL SUPERIOR,E A MEDICAO FEITA PELO CONCRETO APLICADO										Total =	21,00	M3
	Cód.: 11.024.0010-B												
	CONCRETO PROJETADO	==>	210,00m²	x	0,10m	=	21,00m³						

58 CONCRETO BOMBEADO,FCK=30MPA,COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DECONCRETO IMPORTADO DE USINA,COLOCACAO NAS FORMAS,ESPALHAMENTO,ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO												
Cód.: 11.025.0012-A										Total =	262,09	M3
CORTINA ATIRANTADA 1 - PONTO 1		==>	20,00m	x	0,99m²	=	19,80m³					
CORTINA ATIRANTADA 2 - PONTO 3		==>	50,00m	x	0,99m²	=	49,50m³					
VIGA ESTAQUEADA 20X60cm - PONTO 1		==>	46,00m	x	0,12m²	=	5,52m³					
MURETA ESTAQUEADA 20X120cm - PONTO 1		==>	23,00m	x	0,24m³	=	5,52m³					
CANALETA (30x30cm)		==>	10,00m	x	0,17m²	=	1,70m³					
DESCIDA D'ÁGUA (40x40cm) - PON\$T\$OS 1, 4, 5 E 6		==>	15,00m	x	0,40m³	=	6,00m³					
CAIXA DE PASSAGEM 80x80xcm		==>	4,00un	x	2,99m²	=	11,96m³					
ESCADARIA - PONTO 3		==>	30,00m	x	0,68m²	=	20,25m³					
PAVIMENTAÇÃO		==>	1.418,40m²	x	0,10m	=	141,84m³					
TOTAL =						262,09m³						
59 TIRANTE PROTENDIDO,PARA CARGA DE TRABALHO ATE 34T,DIAMETRO DE 32MM,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DA BARRA E BAINHA,PROTECAO ANTICORROSIVA,PREPARO E COLOCACAO NO FURO,EXCLUSIVE LUVAS,PLACAS,CONTRAPORCAS,ETC,PERFURACAO E INJECAO												
Cód.: 11.047.0010-B										Total =	1.190,00	M
Comprimento Tirantes = comprimento perfuração + 1,00m												
CORTINA ATIRANTADA		==>	70 tirantes	x	17,00m	=	1.190,00m					
60 PROTENSAO PARCIAL E FINAL DE TIRANTE (EXCLUSIVE ESTE),PARA CARGA DE TRABALHO ATE 34T,DIAMETRO DE 32MM,INCLUSIVE O FORNECIMENTO E INSTALACAO DA PLACA,ANEL DE ANGULO,PORCAS,CONTRAPORCAS,LUVAS,ETC,PINTURA E PROTECAO DA CABECA,EXCLUSIVE PERFURACAO E INJECAO												
Cód.: 11.047.0011-B										Total =	70,00	UN
CORTINA ATIRANTADA		==>	70 tirantes									
61 ESCORAMENTO TUBULAR(ALUGUEL)COM TUBOS METALICOS,NA DENSIDADEDE 5,00M DE TUBO EQUIPADO POR M3 DE ESCORAMENTO,PAGO PELO VOLUME DEST E PELO TEMPO NECESSARIO,DESDE A ENTREGA DO MATERIAL NA OBRA,NA OCASIAO APROPRIADA ATE SUA CARGA,PARA DEVOLUCAO,LOGO QUE DESNECESSARIA												
Cód.: 11.050.0001-B										Total =	12.320,00	M3XMES
CORTINA ATIRANTADA		==>	70,00m	x	5,50m	x	4,00m	x	8,00 meses	=	12.320,00 m³xmês	
MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ESCORAMENTO TUBULAR NORMAL,NA DENSIDADE DE 5,00M DE TUBO POR M3 DE ESCORAMENTO,COMPREENDENDO TRANSPORTE DO MATERIAL PARA OBRA E DESTA PARA O												
62 DEPOSITO,INCLUSIVE CARGA E DESCARGA.O CUSTO E DADO POR M3 DE ESCORAMENTO,CONTADO DAS SAPATAS ATE AS EXTREMIDADES SUPERIORES DOS TUBOS,SENDO PAGOS 60% NA MONTAGEM E 40% NA DESMONTAGEM												
Cód.: 11.055.0001-B										Total =	1.540,00	M3
CORTINA ATIRANTADA		==>	70,00m	x	5,50m	x	4,00m	=	1.540,00m³			
10 - Revestimentos de paredes, tetos e pisos												
63 PATIO DE CONCRETO,NA ESPESSURA DE 10CM,NO TRACO 1:2:3 EM VOLUME, FORMANDO QUADROS DE 1,50X1,50M,COM SARRAFOS DE MADEIRAINCORPORADOS,EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO												
Cód.: 13.370.0015-A										Total =	1.182,00	M2
CALÇADA		==>	2,00un	x	394,00m	x	1,50m	=	1.182,00m²			
11 - Custos Rodoviários												
64 DRENO RASO PARA CORTE EM SOLO MEDINDO 0,35M NA BASE E 0,50M DE ALTURA,COM UTILIZACAO DE MANTA GEOTEXTIL EM DRENO SUBTERRANEO,FORNECIMENTODOS MATERIAIS E EXECUCAO,INCLUSIVE												
Cód.: 20.034.0000-G										Total =	100,00	M
DRENO RASO		==>	100,00m									
65 AREIA,INCLUSIVE TRANPORTE,PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO.FORNECIMENTO												
Cód.: 20.092.0001-A										Total =	33,60	M3
CORTINA ATIRANTADA 1 - PONTO 1		==>	20,00m	x	2,40m	x	0,20m	=	9,60m³			
CORTINA ATIRANTADA 2 - PONTO 3		==>	50,00m	x	2,40m	x	0,20m	=	24,00m³			
TOTAL =						33,60m³						
66 PO-DE-PEDRA, INCLUSIVE TRANSPORTE PARA REGIAO METROPOLITANADO RIO DE JANEIRO.FORNECIMENTO												
Cód.: 20.097.0005-A										Total =	110,25	M3

CORTINA ATIRANTADA	==>	110,25m³ (REATERRO)		
67 GUARDA-CORPO EM PILARES DE CONCRETO E BARRA DE ACO HORIZONTAIS DE 1.1/2" DE ACO GALVANIZADO				
Cód.: 20.175.0015-A			Total =	394,00 M
GUARDA-CORPO	==>	394,00m		

Assinado eletronicamente por:

* Samila Maria Gomes Ribeiro (**.714.877-**)

em 18/03/2026 13:38:12 com assinatura simples

Este documento é cópia do original assinado eletronicamente.

Para obter o original utilize o código QR abaixo ou acesse o endereço:

<https://eciga.niteroi.rj.gov.br/#/documento/8a130da4-d00c-4a27-a236-f4ece4a1100c>

