

CONTENÇÃO DE ENCOSTA

BAIRRO: CTC05 Planilha Orcamentaria Cristiano de Lima 29

Bairro: MARÍTIMOS

CEP: 24.111-050



Empresa Municipal de Moradia, Urbanização e Saneamento - EMUSA

RESUMO DOS SERVIÇOS

4,00un	x	10,00m	x	3,80m	=	152,00m ²	==>	CORTINA ATIRANTADA 1 E 2
		40,00m	x	1,50m	=	60,00m ²	==>	CALÇADA
		20,00m	x	3,00m	=	60,00m ²	==>	SOLO GRAMPEADO + GEOMANTA
		40,00m	x	0,60m	=	24,00m ²	==>	VIGA ESTAQUEADA 20X60cm
		5,00m					==>	CANALETA (30x30cm)
		5,00m					==>	DESCIDA D'ÁGUA (40x40cm)
		1,00un					==>	CAIXA DE PASSAGEM 80x80xcm
		45,00m	x	1,50m	=	67,50m ²	==>	ESCADARIA
		40,00m					==>	GUARDA-CORPO

CT1 CATEGORIA 01 - 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 DA SONDA EM CADA FURO								Total =	460,00 M
	Cód.: 01.002.0028-A									
	TIRANTES									
	CORTINA ATIRANTADA 1	==>	4,00un painéis							
			1ª linha: 5 tirantes	=	20 tirantes	x	10,00m	=	200,00m	
			2ª linha: 5 tirantes	=	20 tirantes	x	10,00m	=	200,00m	
	GRAMPOS SOLO GRAMPEADO	==>	60,00m ² ÷ 4,00m ²	=	15 grampos	x	4,00m	=	60,00m	
									Total =	460,00m
2	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM SOLO,DIAMETRO 6",VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO								Total =	52,50 M
	Cód.: 01.002.0041-A									
	ESTACAS - VIGA ESTAQUEADA	==>	40,00m ÷ 1,50m	=	27,00un	x	1,50m	=	40,50m	
	ESTACAS - DESCIDA D'ÁGUA	==>	5,00m ÷ 1,50m	=	4,00un					
			4,00un x 2,00un	=	8,00 estacas	x	1,50m	=	12,00m	
									Total =	52,50m
3	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM SOLO,DIAMETRO 8",VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO								Total =	80,00 M
	Cód.: 01.002.0042-A									
	CORTINA ATIRANTADA 1	==>	4,00un painéis							
			5 estacas	=	20 estacas	x	4,00m	=	80,00m	
4	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM ALTERACAO DE ROCHA,DIAMETRO 8",VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO								Total =	40,00 M
	Cód.: 01.002.0066-A									
	CORTINA ATIRANTADA 1	==>	4,00un painéis							
			5 estacas	=	20 estacas	x	2,00m	=	40,00m	
5	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM ROCHA SA,DIAMETRO8",VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO								Total =	40,00 M
	Cód.: 01.002.0081-A									
	CORTINA ATIRANTADA 1	==>	4,00un painéis							
			5 estacas	=	20 estacas	x	2,00m	=	40,00m	
6	SONDAGEM A PERCUSSAO,EM TERRENO COMUM,COM ENSAIO DE PENETRACAO,DIAMETRO 3",INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO								Total =	30,00 M
	Cód.: 01.003.0001-A									
	SONDAGEM	==>	3 furos x 10,00m	=	30,00m					
7	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE,EM ALTERACAO DE ROCHA,DIAMETRO HWG(100MM),INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO								Total =	120,00 M
	Cód.: 01.004.0025-A									
	TIRANTES									
	CORTINA ATIRANTADA 1	==>	4,00un painéis							
			1ª linha: 5 tirantes	=	20 tirantes	x	3,00m	=	60,00m	
			2ª linha: 5 tirantes	=	20 tirantes	x	3,00m	=	60,00m	
									Total =	120,00m
8	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE,EM ROCHA SA,DIAMETRO HWG(100MM),INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO								Total =	120,00 M
	Cód.: 01.004.0043-A									
	TIRANTES									
	CORTINA ATIRANTADA 1 E 2	==>	4,00un painéis							
			1ª linha: 5 tirantes	=	20 tirantes	x	3,00m	=	60,00m	
			2ª linha: 5 tirantes	=	20 tirantes	x	3,00m	=	60,00m	
									Total =	120,00m
9	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUALMENTE ATE 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DOMATERIAL EXCEDENTE,EXCLUSIVE								Total =	203,50 M2
	Cód.: 01.005.0001-A									
	CORTINA ATIRANTADA 1 E 2	==>	40,00m x 1,00m	=	40,00m ²					
	CALÇADA	==>	40,00m x 1,50m	=	60,00m ²					
	SOLO GRAMPEADO + GEOMANTA	==>	20,00m x 3,00m	=	60,00m ²					
	CANALETA (30x30cm)	==>	5,00m x 0,70m	=	3,50m ²					
	DESCIDA D'ÁGUA (40x40cm)	==>	5,00m x 0,80m	=	4,00m ²					
	ESCADARIA	==>	45,00m x 0,80m	=	36,00m ²					
					TOTAL =				203,50m²	
10	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURACAO ROTATIVA,COM TRANSPORTE ATE 50KM								Total =	1,00 UN
	Cód.: 01.009.0050-A									
		==>	1 equipe							
11	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO E CADASTRAL EXECUTADO EM AREAS DE FAVELAS,EM TERRENOS DE OROGRAFIA ACIDENTADA.ESTAO INCLUIDOS NOS SERVICOS O LEVANTAMENTO DE SOLEIRAS E TESTADAS DAS EDIFICACOES								Total =	371,00 M2
	Cód.: 01.016.0067-A									
	TOPOGRAFIA	==>	CORTINA ATIRANTADA 1 E 2				152,00m ²			
		==>	CALÇADA				60,00m ²			
		==>	SOLO GRAMPEADO + GEOMANTA				60,00m ²			
		==>	VIGA ESTAQUEADA 20X60cm				24,00m ²			
		==>	CANALETA (30x30cm)				3,50m ²			
		==>	DESCIDA D'ÁGUA (40x40cm)				4,00m ²			
		==>	ESCADARIA				67,50m ²			
							TOTAL =		371,00m²	
12	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPE E EQUIPAMENTO DE TOPOGRAFIA COM DESLOCAMENTO SUPERIOR A 20KM,MEDIDO POR KM EXCEDENTE,A PARTIR DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO (KM 0 DA AV.BRASIL)								Total =	20,00 KM
	Cód.: 01.016.0070-A									
		==>	1 equipe x 20,00km							
13	PROJETO ESTRUTURAL FINAL DE ENGENHARIA DE OBRAS-DE-ARTE ESPECIAIS (PONTES,VIADUTOS E PASSARELAS) EM CONCRETO ARMADO E/OU PROTENDIDO OU ESTRUTURA DE ACO,COM AREA DE PROJECAO HORIZONTAL INFERIOR A 500M2,APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE								Total =	371,21 M2
	Cód.: 01.050.0230-A									
	CORTINA ATIRANTADA 1 E 2	==>	40,00m x 3,80m	=	152,00m ²					
	CALÇADA	==>	40,00m x 1,50m	=	60,00m ²					
	SOLO GRAMPEADO + GEOMANTA	==>	20,00m x 3,00m	=	60,00m ²					
	VIGA ESTAQUEADA 20X60cm	==>	40,00m x 0,60m	=	24,00m ²					
	CANALETA (30x30cm)	==>	5,00m x 0,60m	=	3,00m ²					
	DESCIDA D'ÁGUA (40x40cm)	==>	5,00m x 0,70m	=	3,50m ²					

	CAIXA DE PASSAGEM 80x80xcm	==>	1,00un	x	1,21m ²	=	1,21m ²		
	ESCADARIA	==>	45,00m	x	1,50m	=	67,50m ²		
							TOTAL =	371,21m²	
CT2	CATEGORIA 02 - CANTEIRO DE OBRA								
14	TAPUME DE VEDAÇÃO OU PROTEÇÃO, EXECUTADO COM TABUAS DE MADEIRA DE 3" DE 1"X9" E 1"X12" PREGADAS EM PECAS DE MADEIRA DE 3" DE 3"X3" VERTICAIS A CADA 1,50M, EXCLUSIVE PINTURA								
	Cód.: 02.003.0001-B							Total =	88,00 M2
	TAPUME	==>	40,00m	x	2,20m	=	88,00m ²		
15	ALUGUEL DE CONTAINER PARA ESCRITÓRIO, MEDINDO 2,20M LARGURA, 6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA, COMPOSTO DE CHAPAS DE AÇO C/ NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO NO FORRO, CHASSIS REFORCADO E PISO EM COMPENSADO NAVAL, INCLUINDO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, EXCLUSIVE TRANSPORTE (VIDE ITEM 04.005.0300) ECARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015)								
	Cód.: 02.006.0010-A							Total =	8,00 UNXMES
	DEPÓSITO	==>	1,00un	x	8,00 meses	=	8,00 UNXMES		
16	ALUGUEL CONTAINER, P/SANITARIO-VESTIARIO, MED. APROX. 2,30M LARGURA, 6,00M COMPR. E 2,50M ALT. CHAPAS AÇO NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO, CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL, INCL. INST. ELETR. HIDROSSANITARIAS, SUPRIDO ACESSÓRIOS, 3 BACIAS SANITARIAS, 2 LAVATORIOS, 1 MICTÓRIO E 4 CHUVEIROS, EXCL. TRANSP. (04.005.0300), CARGA E DESCARGA (04.013.0015)								
	Cód.: 02.006.0035-A							Total =	8,00 UNXMES
	VESTIÁRIO	==>	1,00un	x	8,00 meses	=	8,00 UNXMES		
17	GALPAO ABERTO PARA OFICINAS E DEPOSITOS DE CANTEIRO DE OBRAS, ESTRUTURADO EM MADEIRA DE LEI, COBERTURA DE TELHAS DE CIMENTO SEM AMIANTO ONDULADAS, DE 6MM DE ESPESURA, PISO CIMENTADO EPREPARO DO TERRENO								
	Cód.: 02.010.0001-A							Total =	60,00 M2
	ÁREA DE VIVÊNCIA	==>	10,00m	x	6,00m	=	60,00m ²		
18	INSTALAÇÃO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA E ESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS, INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO								
	Cód.: 02.015.0001-A							Total =	1,00 UN
	CANTEIRO	==>	1,00un						
19	INSTALAÇÃO 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 =	1,00 UN
	CANTEIRO	==>	1,00un						
20	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	=	6,00m ²
21	BARRAGEM DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA, DE ACORDO COM A RESOLUCAO 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 =	20,00 M
	FRENTE DE SERVIÇO	==>	20,00m						
22	PLACA DE SINALIZACAO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA, DE ACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA. FORNECIMENTO E COLOCACAO								
	Cód.: 02.030.0005-A							Total =	5,00 UN
	FRENTE DE SERVIÇO	==>	5,00un						
CT3	CATEGORIA 03 - MOVIMENTO DE TERRA								
23	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PICARRA), ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO								
	Cód.: 03.001.0001-B							Total =	95,11 M3
	CORTINA ATIRANTADA 1 E 2	==>	40,00m	x	1,50m	x	0,75m	=	45,00m ³
	CALÇADA	==>	40,00m	x	1,50m	x	0,15m	=	9,00m ³
	VIGA ESTAQUEADA 20X60cm	==>	40,00m	x	0,30m	x	0,35m	=	4,20m ³
	CANALETA (30x30cm)	==>	5,00m	x	0,70m	x	0,50m	=	1,75m ³
	DESCIDA D'ÁGUA (40x40cm)	==>	5,00m	x	0,80m	x	0,85m	=	3,40m ³
	CAIXA DE PASSAGEM 80x80xcm	==>	1,00un	x	1,21m ²	x	1,15m	=	1,39m ³
	ESCADARIA	==>	45,00m	x	1,50m	x	0,45m	=	30,37m ³
							TOTAL =	95,11m³	
24	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 =	175,00 M3
	CORTINA ATIRANTADA 1 E 2	==>	40,00m	x	4,38m			=	175,00m ³
25	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL, EXCLUSIVE MATERIAL								
	Cód.: 03.011.0015-B							Total =	160,00 M3
	CORTINA ATIRANTADA 1 E 2	==>	40,00m	x	4,00m ²			=	160,00m ³
CT4	CATEGORIA 04 - TRANSPORTES								
26	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		
	VESTIÁRIO	==>	1,00un	x	10,00 km	=	10,00 un x km		
							TOTAL =	20,00 un x km	
27	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006								
	Cód.: 04.013.0015-A							Total =	2,00 UN
	DEPÓSITO/VESTIÁRIO	==>	2,00un						
28	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MEDIA DE 25KM/H, EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 8T								
	Cód.: 04.005.0124-A							Total =	9.763,91 T X KM
	PREPARO TERRENO	==>	111,11t	x	16,2 km	=	1799,99t txkm		
	ESCAVAÇÃO	==>	491,60t	x	16,2	=	7963,92t txkm		
							9763,91t txkm		
29	CARGA MANUAL E DESCARGA MECANICA DE MATERIAL A GRANEL (AGREGADOS, PEDRA-DE-MAO, PARALELOS, TERRA E ESCOMBROS), COMPREENDENDO TEMPOS PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRAS DO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 8T, EMPREGANDO 2 SERVENTES NA CARGA								
	Cód.: 04.006.0008-B							Total =	602,71 T
	PREPARO TERRENO	==>	203,50m ²	x	0,30m	=	61,05m ³	x	p.e. (t/m ³)
	ESCAVAÇÃO	==>					270,11m ³	x	emp.
									1,4 x 1,3 = 111,11t
									1,4 x 1,3 = 491,60t
									602,71t
CT5	CATEGORIA 05 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES								
30	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 60,00M DE DISTANCIA, INCLUSIVE CARGA A PA								
	Cód.: 05.001.0173-A							Total =	430,51 M3
	LIMPEZA DE TERRENO	==>	203,50m ²	x	0,30	=	61,05m ³		
	ESCAVAÇÕES	==>					270,11m ³	emp.	
								1,3	= 430,51m ³
31	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ACIMA, SERVIÇO INTEIRAMENTE MANUAL, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA								
	Cód.: 05.001.0185-A							Total =	23.048,28 TXM

SONDA	==>	1,00un	x	0,8500	t	x	50,00m	=	42,50	t x m	
COMPRESSOR	==>	1,00un	x	1,9100	t	x	50,00m	=	95,50	t x m	
PÓ DE PEDRA	==>	160,00m ³	x	1,50000	p.e	x	50,00m	=	12.000,00	t x m	
CONCRETO	==>	76,42m ³	x	2,50000	p.e	x	50,00m	=	9.551,88	t x m	
CONCRETO MAGRO	==>	9,22m ³	x	2,40000	p.e	x	50,00m	=	1.106,64	t x m	
TIRANTES	==>	680,00m	x	0,00624	p.e	x	50,00m	=	212,16	t x m	
ESCORAMENTO METÁLICO	==>	220,00m ³	x	0,00360	p.e	x	50,00m	=	39,60	t x m	
TOTAL =										23.048,28	t x m
32 TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ABAIXO, SERVICIO INTEIRAMENTE MANUAL, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA											
Cód.: 05.001.0186-A Total = 177,60 TXM											
SONDA	==>	1,00un	x	0,8500	t	x	50,00m	=	42,50	t x m	
COMPRESSOR	==>	1,00un	x	1,9100	t	x	50,00m	=	95,50	t x m	
ESCORAMENTO METÁLICO	==>	220,00m ³	x	0,0036	p.e	x	50,00m	=	39,60	t x m	
TOTAL =										177,60	t x m
33 ANDAIME DE MADEIRA DE 1^ª, ATÉ 7,00M DE ALTURA, EM PECAS DE 3"X3", 1"X9" E 1"X12", CONSIDERANDO-SE O APROVEITAMENTO DA MADEIRA 3 VEZES, INCLUSIVE A DESMONTAGEM E MEDIDO PELO VOLUME ABRANGIDO, EXCLUSIVE PLATAFORMA											
Cód.: 05.005.0001-B Total = 60,00 M3											
Execução de grampos	==>	10,00m	x	3,00m	x	2,00m	=	60,00m ³			
34 PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1^ª, CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROS SUPORTE E MOVIMENTAÇÃO (VIDE ITEM 05.008.0008)											
Cód.: 05.005.0012-B Total = 20,00 M2											
Execução de grampos	==>	10,00m	x	3,00m	x	2,00m	=	20,00m ²			
35 MOVIMENTAÇÃO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA											
Cód.: 05.008.0008-B Total = 20,00 M2											
Execução de grampos	==>	10,00m	x	3,00m	x	2,00m	=	20,00m ²			
CT6 CATEGORIA 06 - GALERIAS, DRENOS E CONEXOS											
36 DRENO OU BARBACA EM TUBO DE PVC, DIAMETRO DE 4", INCLUSIVE FORNECIMENTO DO TUBO E MATERIAL DRENANTE											
Cód.: 06.082.0055-A Total = 19,00 M											
CORTINA ATIRANTADA 1 E 2	==>	152,00m ²	÷	4,00m ²	=	38,00	drenos	x	0,50m	=	19,00m
37 GEOMANTA PARA REVESTIMENTO DE TALUDE SUJEITO A EROSAO SUPERFICIAL COM ESPESURA DE 10MM, FLEXIVEL, TRIDIMENSIONAL, COM MAIS DE 90% DE VAZIOS, INCLUSIVE ACO CA-50, VEGETAÇÃO, ADUBO E REGA, EXCLUSIVE LIMPEZA E RASPAGEM DO TERRENO. FORNECIMENTO E COLOCACAO											
Cód.: 06.100.0190-A Total = 60,00 M2											
SOLO GRAMPEADO + GEOMANTA	==>	20,00m	x	3,00m	=	60,00m ²					
38 TELA DE REFORÇO COM MALHA METALICA HEXAGONAL DE DUPLA TORCAO DE ZINCO-ALUMINIO COM DIAMETRO 2,70MM, REVESTIDA DE PVC COM DIAMETRO DE 0,40MM, INCLUSIVE COSTURA. FORNECIMENTO											
Cód.: 06.103.0150-A Total = 60,00 M2											
SOLO GRAMPEADO + GEOMANTA	==>	20,00m	x	3,00m	=	60,00m ²					
CT7 CATEGORIA 07 - ARGAMASSAS, INJEÇÕES E CONSOLIDAÇÕES											
39 INJEÇÃO DE CALDA DE CIMENTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS											
Cód.: 07.050.0050-A Total = 11,90 M3											
TIRANTES - CORTINA	==>	640,00m	x	0,01m ²	=	6,40m ³	x	1,7	=	10,88m ³	
GRAMPOS	==>	60,00m	x	0,01m ²	=	0,60m ³	x	1,7	=	1,02m ³	
TOTAL =										11,90m³	
40 INJEÇÃO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM RESISTENCIA DE 20MPA, CONFORME ABNT NBR 6122, UTILIZANDO BOMBA DE ARGAMASSA COM UNIDADE MISTURADORA E BOMBADORA											
Cód.: 07.100.0040-B Total = 10,45 M3											
ESTACAS CORTINA ATIRANTADA 1	==>	160,00m	x	0,03m ²	=	5,19m ³	x	1,7	=	8,82m ³	
ESTACAS VIGA, MURETA E DESCIDA	==>	52,50m	x	0,02m ²	=	0,96m ³	x	1,7	=	1,63m ³	
TOTAL =										10,45m³	
CT10 CATEGORIA 10 - FUNDAÇÕES											
41 ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 6" PARA CARGA DE 35T, INJEÇÃO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM RESISTENCIA DE 20MPA, CONFORME ABNT NBR 6122, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS (CIMENTO, AREIA E ACO), EXCLUSIVE PERFURAÇÃO											
Cód.: 10.003.0025-A Total = 52,50 M											
ESTACAS - DESCIDA D'ÁGUA	==>	35	estacas	x	1,50m	=	52,50m				
42 ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 8" PARA CARGA DE 50T, INJEÇÃO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM RESISTENCIA DE 20MPA, CONFORME ABNT NBR 6122, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS (CIMENTO, AREIA E ACO), EXCLUSIVE PERFURAÇÃO											
Cód.: 10.003.0030-A Total = 160,00 M											
ESTACAS CORTINA 1 E 2	==>	20	estacas	x	8,00m	=	160,00m				
43 ARRASAMENTO DE ESTACA RAIZ DE 4" A 6" DE DIAMETRO											
Cód.: 10.012.0150-A Total = 35,00 UN											
ESTACAS - DESCIDA D'ÁGUA	==>	35	estacas								
44 ARRASAMENTO DE ESTACA RAIZ DE 8" A 10" DE DIAMETRO											
Cód.: 10.012.0155-A Total = 20,00 UN											
ESTACAS - CORTINA 1 E 2	==>	20	estacas								
CT11 CATEGORIA 11 - ESTRUTURAS											
45 CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO											
Cód.: 11.003.0001-B Total = 9,22 M3											
CORTINA ATIRANTADA 1 E 2	==>	40,00m	x	0,90m	x	0,05m	=	1,80m ³			
CALÇADA	==>	40,00m	x	1,50m	x	0,05m	=	3,00m ³			
VIGA ESTACUEADA 20X60cm	==>	40,00m	x	0,30m	x	0,05m	=	0,60m ³			
CANALETA (30x30cm)	==>	5,00m	x	0,70m	x	0,05m	=	0,18m ³			
DESCIDA D'ÁGUA (40x40cm)	==>	5,00m	x	0,80m	x	0,05m	=	0,20m ³			
CAIXA DE PASSAGEM 80x80xcm	==>	1,00un	x	1,44m ²	x	0,05m	=	0,07m ³			
ESCADARIA	==>	45,00m	x	1,50m	x	0,05m	=	3,38m ³			
TOTAL =										9,22m³	
46 BARRA DE ACO CA-50, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO ACIMA DE 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO											
Cód.: 11.009.0015-B Total = 240,00 KG											
SOLO GRAMPEADO + GEOMANTA	==>	60,00m	x	4,00kg/m	=	240,00kg					
47 CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, ACO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIAMETRO ACIMA DE 12,5MM											
Cód.: 11.011.0031-B Total = 240,00 KG											
SOLO GRAMPEADO + GEOMANTA	==>	60,00m	x	4,00kg/m	=	240,00kg					
48 CONCRETO ARMADO, FCK=25MPA, INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DE CONCRETO (IMPORTADO DE USINA) ADENSADO E COLOCADO, 12,00M2 DE AREA MOLDADA, FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022E 11.004.0035, 80KG DE ACO CA-50, INCLUINDO MAO-DE-OBRA PARACORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS											
Cód.: 11.013.0105-A Total = 76,42 M3											
CORTINA ATIRANTADA 1 E 2	==>	40,00m	x	0,99m ²	=	39,60m ³					
VIGA ESTACUEADA 20X60cm	==>	5,00m	x	0,12m ²	=	0,60m ³					
CANALETA (30x30cm)	==>	5,00m	x	0,17m ²	=	0,85m ³					
DESCIDA D'ÁGUA (40x40cm)	==>	5,00m	x	0,40m ²	=	2,00m ³					
CAIXA DE PASSAGEM 80x80xcm	==>	1,00un	x	2,99m ²	=	2,99m ³					
ESCADARIA	==>	45,00m	x	0,68m ²	=	30,38m ³					
TOTAL =										76,42m³	

49	TIRANTE PROTENDIDO, PARA CARGA DE TRABALHO ATÉ 22T, DIÂMETRO DE 32MM, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DA BARRA, BAINHA, PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, PREPARO E COLOCAÇÃO NO FURO, EXCLUSIVE LUVAS, PLACAS, PORCAS E CONTRAPORCAS, ETC, PERFURAÇÃO E INJEÇÃO Cód.: 11.047.0015-A Comprimento Tirantes = comprimento perfuração + 1,00m CORTINA ATIRANTADA 1 ==> 40 tirantes x 17,00m = 680,00m	Total = 680,00 M
50	PROTENSÃO PARCIAL E FINAL DE TIRANTE (EXCLUSIVE ESTE), PARA CARGA DE TRABALHO DE 22T, DIÂMETRO DE 32MM, INCLUSIVE O FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DA PLACA, ANEL DE ÂNGULO, PORCAS, CONTRAPORCAS, LUVAS, ETC, PINTURA E PROTEÇÃO DA CABEÇA, EXCLUSIVE PERFURAÇÃO E INJEÇÃO Cód.: 11.047.0016-A CORTINA ATIRANTADA 1 ==> 40 tirantes	Total = 40,00 UN
51	ESCORAMENTO TUBULAR (ALUGUEL) COM TUBOS METÁLICOS, NA DENSIDADE DE 5,00M DE TUBO EQUIPADO POR M3 DE ESCORAMENTO, PAGO PELO VOLUME DESTA E PELO TEMPO NECESSÁRIO, DESDE A ENTREGA DO MATERIAL NA OBRA, NA OCASIÃO APROPRIADA ATÉ SUA CARGA, PARA DEVOLUÇÃO, LOGO QUE DESNECESSÁRIA Cód.: 11.050.0001-B CORTINA ATIRANTADA ==> 10,00m x 5,50m x 4,00m x 8,00 meses = 1.760,00 m³xmês	Total = 1.760,00 M3XMES
52	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 DEPOSITO, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA. O CUSTO É DADO POR M3 DE ESCORAMENTO, CONTADO DAS SAPATAS ATÉ AS EXTREMIDADES SUPERIORES DOS TUBOS, SENDO PAGOS 60% NA MONTAGEM E 40% NA DESMONTAGEM Cód.: 11.055.0001-B CORTINA ATIRANTADA ==> 10,00m x 5,50m x 4,00m = 220,00m³	Total = 220,00 M3
CT13 CATEGORIA 13 - REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS		
53	PATIO DE CONCRETO, NA ESPESURA DE 10CM, NO TRACO 1:2:3 EM VOLUME, FORMANDO QUADROS DE 1,50X1,50M, COM SARRAFOS DE MADEIRA INCORPORADOS, EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO Cód.: 13.370.0015-A CALÇADA ==> 40,00m x 1,50m = 60,00m²	Total = 60,00 M2
CT20 CATEGORIA 20 - CUSTOS RODOVIÁRIOS		
54	AREIA, INCLUSIVE TRANSPORTE, PARA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO. FORNECIMENTO Cód.: 20.092.0001-A CORTINA ATIRANTADA 1 ==> 40,00m x 2,40m x 0,20m = 19,20m³	Total = 19,20 M3
55	PO-DE-PEDRA, INCLUSIVE TRANSPORTE PARA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO. FORNECIMENTO Cód.: 20.097.0005-A CORTINA ATIRANTADA 1 E 2 ==> 4,00m² x 40,00m = 160,00m³	Total = 160,00 M3
56	GUARDA-CORPO EM PILARES DE CONCRETO E BARRA DE AÇO HORIZONTAIS DE 1.1/2" DE AÇO GALVANIZADO Cód.: 20.175.0015-A CORTINA ATIRANTADA 1 ==> 40,00m	Total = 40,00 M

