

MONTE DO HOLOFOTE - ENGENHOCA

RESUMO DOS SERVIÇOS

2,00un	x	10,00m	x	3,80m	=	76,00m ²	==>	CORTINA ATIRANTADA 1
						4,00un	==>	DRENO HORIZONTAL PROFUNDO - DHP
		50,00m	x	3,00m	=	150,00m ²	==>	GRAMA
		10,00m	x	5,00m	=	50,00m ²	==>	SOLO GRAMPEADO FACE EM CONCRETO PROJETADO
		45,00m	x	38,00m	=	1.710,00m ²	==>	SISTEMA DE ESTABILIZAÇÃO
		30,00m	x	1,50m	=	45,00m ²	==>	CALÇADA
		20,00m	x	10,00m	=	200,00m ²	==>	SOLO GRAMPEADO + GEOMANTA
		20,00m	x	30,00m	=	600,00m ²	==>	TELA DE ALTA RESISTÊNCIA (TALUDE ROCHOSO)
		20,00m	x	0,60m	=	12,00m ²	==>	VIGA ESTAKEADA 20X60cm
		20,00m	x	1,20m	=	24,00m ²	==>	MURETA ESTAKEADA 20X120cm
		100,00m					==>	CANALETA (30x30cm)
		10,00m					==>	DESCIDA D'ÁGUA (40x40cm)
		2,00un					==>	CAIXA DE PASSAGEM 80x80xcm
		10,00m	x	1,50m	=	15,00m ²	==>	ESCADARIA
		60,00m					==>	GUARDA-CORPO
		50,00m	x	6,00m	=	300,00m ²	==>	PAVIMENTAÇÃO

0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Cód.: 01.090.0000-A

Total = 100,00 UN

1- Serviços de Escritório, Laboratório e Campo

1. CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA, MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA, TRANSPORTE ATÉ 50KM, ENSAIOS DE RESISTÊNCIA A

Cód.: 01.001.0150-A

Total = 132,73 M3

CONCRETO ARMADO	==>	127,73m³
CONCRETO PROJETADO	==>	5,00m³
		<u>132,73m³</u>

2 PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM SOLO, DIAMETRO H, HO RIZONTAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda EM CADA FURO

Total = 1.629,00 M

Cód.: 01.002.0028-A

TIRANTES									
CORTINA ATIRANTADA 1	==>			2,00un	painéis				
		1ª linha:	5	tirantes	=	10	tirantes	x	8,00m = 80,00m
		2ª linha:	5	tirantes	=	10	tirantes	x	8,00m = 80,00m
DHP	==>					4,00un	x	8,00m	= 32,00m
GRAMPOS PROJETADO	==>	50,00m²	÷	4,00m²	=	13	grampos	x	4,00m = 50,00m
GRAMPOS SOLO GRAMPEADO	==>	200,00m²	÷	4,00m²	=	50	grampos	x	4,00m = 200,00m
SISTEMA DE ESTABILIZAÇÃO	==>	1.710,00m²	÷	4,00m²	=	428	grampos	x	2,00m = 855,00m
SISTEMA DE ESTABILIZAÇÃO - PERÍMETR	==>	166,00m	÷	1,00m	=	166	grampos	x	2,00m = 332,00m
Total =									1.629,00m

3 PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM SOLO, DIAMETRO 6", VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA Sonda EM CADA FURO

Total = 91,00 M

Cód.: 01.002.0041-A

ESTACAS - VIGA ESTAKEADA	==>	20,00m	÷	1,00m	=	20,00un	x	1,50m	=	30,00m
ESTACAS - MURETA ESTAKEADA	==>	20,00m	÷	1,00m	=	20,00un	x	2,00m	=	40,00m
ESTACAS - DESCIDA D'ÁGUA	==>	10,00m	÷	1,50m	=	7,00un				
		7,00un	x	2,00un	=	14,00	estacas	x	1,50m	=
									Total =	91,00m

4 PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM SOLO, DIAMETRO 8", VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO

Total = 40,00 M

Cód.: 01.002.0042-A

CORTINA ATIRANTADA 1	==>	2,00un painéis					
		5 estacas	=	10 estacas	x	4,00m	= 40,00m

5 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									
Cód.: 01.002.0066-A									
CORTINA ATIRANTADA 1	==>	2,00un painéis							
		5 estacas	=	10 estacas	x	4,00m	=	40,00m	
6 PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM ROCHA SA,DIAMETRO 8",VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO									
Cód.: 01.002.0081-A									
CORTINA ATIRANTADA 1	==>	2,00un painéis							
		5 estacas	=	10 estacas	x	2,00m	=	20,00m	
7 SONDAGEM A PERCUSSAO,EM TERRENO COMUM,COM ENSAIO DE PENETRACAO,DIAMETRO 3",INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO									
Cód.: 01.003.0001-A									
SONDAGEM	==>	1 ponto	x	3 furos	x	10,00m	=	30,00m	
8 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									
Cód.: 01.004.0025-A									
TIRANTES									
CORTINA ATIRANTADA 1	==>	2,00un painéis							
		1ª linha: 5 tirantes	=	10 tirantes	x	4,00m	=	40,00m	
		2ª linha: 5 tirantes	=	10 tirantes	x	4,00m	=	40,00m	
DHP	==>	4,00un	x			4,00m	=	16,00m	
GRAMPOS PROJETADO	==>	50,00m²	÷	4,00m²	=	13 grampos	x	4,00m	= 50,00m
GRAMPOS SOLO GRAMPEADO	==>	200,00m²	÷	4,00m²	=	50 grampos	x	4,00m	= 200,00m
SISTEMA DE ESTABILIZAÇÃO	==>	1.710,00m²	÷	4,00m²	=	428 grampos	x	3,00m	= 1.282,50m
SISTEMA DE ESTABILIZAÇÃO - PERÍMETRO	==>	166,00m	÷	1,00m	=	166 grampos	x	3,00m	= 498,00m
TELA DE ALTA RESISTÊNCIA	==>	600,00m²	÷	4,00m²	=	150 tirantes	x	3,00m	= 450,00m
TELA DE ALTA RESISTÊNCIA (PERÍMETRO)	==>	100,00m²	÷	1,00m	=	100 tirantes	x	3,00m	= 300,00m
Total =								2.876,50m	
9 PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE,EM ROCHA SA,DIAMETRO HWG(100MM),INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO									
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	
DHP	==>	4,00un	x			3,00m	=	12,00m	
SISTEMA DE ESTABILIZAÇÃO	==>	1.710,00m²	÷	4,00m²	=	428 grampos	x	3,00m	= 1.282,50m
SISTEMA DE ESTABILIZAÇÃO - PERÍMETRO	==>	166,00m	÷	1,00m	=	166 grampos	x	3,00m	= 498,00m
TELA DE ALTA RESISTÊNCIA	==>	600,00m²	÷	4,00m²	=	150 tirantes	x	3,00m	= 450,00m
TELA DE ALTA RESISTÊNCIA (PERÍMETRO)	==>	100,00m²	÷	1,00m	=	100 tirantes	x	3,00m	= 300,00m
Total =								2.602,50m	
10 PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDENDO ACERTO,RASPAGEM E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE,EXCLUSIVE COMPACTACAO									
Cód.: 01.005.0001-A									
CORTINA ATIRANTADA 1	==>	20,00m	x	1,00m	=	20,00m²			
SOLO GRAMPEADO FACE EM CONCRETO PROJETADO	==>					50,00m²			
SISTEMA DE ESTABILIZAÇÃO	==>					1.710,00m²			
CALÇADAS	==>					45,00m²			
SOLO GRAMPEADO + GEOMANTA	==>					200,00m²			
VIGA ESTACADA 20X60cm	==>	20,00m	x	0,30m	=	6,00m²			
MURETA ESTACADA 20X120cm	==>	20,00m	x	0,30m	=	6,00m²			
CANAleta (30x30cm)	==>	100,00m	x	0,70m	=	70,00m²			
Total =								2.130,00	M2

DESCIDA D'ÁGUA (40x40cm)		==>	10,00m	x	0,80m	=	8,00m ²	
ESCADARIA		==>	10,00m	x	1,50m	=	15,00m ²	
TOTAL =							2.130,00m ²	
11 MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURACAO ROTATIVA, COM TRANSPORTE ATÉ 50KM								
Cód.: 01.009.0050-A							Total =	1,00 UN
	==>	1	equipe					
12 LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO E CADASTRAL EXECUTADO EM AREAS DE FAVELAS, EM TERRENOS DE OROGRAFIA ACIDENTADA. ESTAO INCLUIDOS NOS SERVICOS O LEVANTAMENTO DE SOLEIRAS E ESTADAS DAS EDIFICACOES								
Cód.: 01.016.0067-A							Total =	8.060,72 M2
TOPOGRAFIA		==>	8.060,72m ²					
13 MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPE E EQUIPAMENTO DE TOPOGRAFIA COM DESLOCAMENTO SUPERIOR A 20KM, MEDIDO POR KM EXCEDE NTE, A PARTIR DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO (KM 0 DA AV. BRASIL)								
Cód.: 01.016.0070-A							Total =	20,00 KM
	==>	1	equipe	x	20,00km			
14 MARCACAO DE OBRA SEM INSTRUMENTO TOPOGRAFICO, CONSIDERADA A PROJECAO HORIZONTAL DA AREA ENVOLVENTE								
Cód.: 01.018.0001-A							Total =	3.401,42 M2
TOPOGRAFIA		==>	CORTINA ATIRANTADA 1			76,00m ²		
	==>		GRAMA			300,00m ²		
	==>		SOLO GRAMPEADO FACE EM CONCRETO PROJETADO			50,00m ²		
	==>		SISTEMA DE ESTABILIZAÇÃO			1.710,00m ²		
	==>		CALÇADAS			45,00m ²		
	==>		SOLO GRAMPEADO + GEOMANTA			200,00m ²		
	==>		TELA DE ALTA RESISTÊNCIA (TALUDE ROCHOSO)			600,00m ²		
	==>		VIGA ESTAQUEADA 20X60cm			12,00m ²		
	==>		MURETA ESTAQUEADA 20X120cm			24,00m ²		
	==>		CANALETA (30x30cm)			60,00m ²		
	==>		DESCIDA D'ÁGUA (40x40cm)			7,00m ²		
	==>		CAIXA DE PASSAGEM 80x80xcm			2,42m ²		
	==>		ESCADARIA			15,00m ²		
	==>		PAVIMENTAÇÃO			300,00m ²		
TOTAL =							3.401,42m ²	
15 PROJETO ESTRUTURAL FINAL DE ENGENHARIA DE OBRAS-DE-ARTE ESPECIAIS (PONTES, VIADUTOS E PASSARELAS) EM CONCRETO ARMADO E/OU PROTENDIDO OU ESTRUTURA DE AÇO, COM ÁREA DE PROJECAO HORIZONTAL DE 5.001 ATÉ 7.000M2, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATA NTE								
Cód.: 01.050.0235-A							Total =	3.110,42 M2
CORTINA ATIRANTADA 1		==>	20,00m	x	3,80m	=	76,00m ²	
SOLO GRAMPEADO FACE EM CONCRETO PROJETADO		==>				=	50,00m ²	
SISTEMA DE ESTABILIZAÇÃO		==>				=	1.710,00m ²	
CALÇADAS		==>				=	45,00m ²	
SOLO GRAMPEADO + GEOMANTA		==>				=	200,00m ²	
TELA DE ALTA RESISTÊNCIA (TALUDE ROCHOSO)		==>				=	600,00m ²	
VIGA ESTAQUEADA 20X60cm		==>				=	12,00m ²	
MURETA ESTAQUEADA 20X120cm		==>				=	24,00m ²	
CANALETA (30x30cm)		==>	100,00m	x	0,60m	=	60,00m ²	
DESCIDA D'ÁGUA (40x40cm)		==>	10,00m	x	1,60m	=	16,00m ²	
CAIXA DE PASSAGEM 80x80xcm		==>	2,00un	x	1,21m ²	=	2,42m ²	
ESCADARIA		==>	10,00m	x	1,50m	=	15,00m ²	
PAVIMENTAÇÃO		==>				=	300,00m ²	
TOTAL =							3.110,42m ²	
2- Canteiro de Obra								
16 TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO, EXECUTADO COM TABUAS DE MADEIRA DE 3ª DE 1"X9" E 1"X12" PREGADAS EM PECAS DE MADEIRA DE 3ª DE 3"X3" VERTICAIS A CADA 1,50M, EXCLUSIVE PINTURA								
Cód.: 02.003.0001-B							Total =	440,00 M2
TAPUME		==>	200,00m	x	2,20m	=	440,00m ²	

17	ALUGUEL DE CONTAINER (MODULO METALICO ICAVEL) P/ESCRITORIO,M EDINDO 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 (VIDE ITEM 04.005.0300),CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015)									
	Cód.: 02.006.0010-A									
	DEPÓSITO	==>	2,00un	x	10,00	meses	=	20,00	UNXMES	Total = 20,00 UNXMES
18	ALUGUEL CONTAINER(MODULO METALICO ICAVEL),SANITARIO-VESTIARI O,MED.APROX.2,30M LARG.6,00M COMPR.2,50M ALT.CHAPAS ACO NERV URAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS RE FORCADO PISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETR.HIDROSSANITARI AS,SUPRIDO ACCESS.7 BACIAS SANITARIAS,2 LAVATORIOS E 2 MICTOR IOS,EXCL.TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA(04.013.0015)									
	Cód.: 02.006.0030-A									
	VESTIÁRIO	==>	2,00un	x	10,00	meses	=	20,00	UNXMES	Total = 20,00 UNXMES
19	ALUGUEL DE BANHEIRO QUIMICO,PORTATIL,MEDINDO 2,31M ALTURA X 1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE,INCLUSIVE INSTALACAO E RE TIRADA DO EQUIPAMENTO,FORNECIMENTO DE QUIMICA DESODORIZANTE, BACTERICIDA E BACTERIOSTATICA,PAPEL HIGIENICO E VEICULO PROP RIO COM UNIDADE MOVEL DE SUCCAO PARA LIMPEZA									
	Cód.: 02.006.0050-A									
	PONTOS	==>	4,00un	x	10,00	meses	=	40,00	UNXMES	Total = 40,00 UNXMES
20	BARRACAO OBRA C/PAREDES CHAPAS MADEIRA COMPENSADA,PLASTIF.,L ISA,COLAGEM FENOLICA,PROVA D'AGUA, COM 10MM ESP.PISO E ESTRU TURA MADEIRA 3ª,COBERTURA TELHAS ONDULADAS 6MM FIBROCIMENTO, EXCL.PINT.E LIGACOES PROVISORIAS,INCL.INST.,APARELHOS,ESQUAD RIAS E FERRAG.,PROJ.Nº2005/EMOP,ESCRITORIO,SANITARIOS,DEPOSI TOS E TORRE C/CAIXA D'AGUA 500L,REAPROVEITADO 5 VEZES									
	Cód.: 02.004.0002-B									
	ÁREA DE VIVÊNCIA	==>	10,00m	x	6,00m	=	60,00m²			Total = 110,00 M2
	DEPÓSITO	==>	10,00m	x	5,00m	=	50,00m²			
						TOTAL =	110,00m²			
21	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA E ESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS,INCLUSIVE ESCAVA CAO,EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLIC O									
	Cód.: 02.015.0001-A									
	CANTEIRO	==>	2,00un							Total = 2,00 UN
22	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA EL ETRICA,EM BAIXA TENSÃO,PARA CANTEIRO DE OBRAS,M3-CHAVE 100A, CARGA 3KW,20CV,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR									
	Cód.: 02.016.0001-A									
	CANTEIRO	==>	4,00un							Total = 4,00 UN
23	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,TIPO BANNER/PLOTTER,C ONSTITUIDA POR LONA E IMPRESSAO DIGITAL,INCLUSIVE SUPORTES D E MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO									
	Cód.: 02.020.0002-A									
	CANTEIRO	==>	1,00un	x	2,00m	x	3,00m	=	6,00m²	Total = 6,00 M2
24	BARRAGEM DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA,DE ACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ,COMPREENDENDO FORNECIMENTO,COLOCA CAO E PINTURA DOS SUPORTES DE MADEIRA COM REAPROVEITAMENTO D O CONJUNTO 40 (QUARENTA) VEZES									
	Cód.: 02.020.0005-A									
	FRENTE DE SERVIÇO	==>	10,00m							Total = 10,00 M
25	PLACA DE SINALIZACAO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA,DE ACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNE CIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA.FORNECI MENTO E COLOCACAO									
	Cód.: 02.030.0005-A									
	FRENTE DE SERVIÇO	==>	4,00un							Total = 4,00 UN
3- Movimento de Terra										
26	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A (AREIA,ARGILA OU PICARRA),ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIV E ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO									
	Cód.: 03.001.0001-B									Total = 106,88 M3
					largura		prof.			
	CORTINA ATIRANTADA 1	==>	20,00m	x	1,75m	x	1,50m	=	52,50m³	
	CALÇADA	==>	30,00m	x	1,50m	x	0,15m	=	6,75m³	
	VIGA ESTAQUEADA 20X60cm	==>	20,00m	x	0,30m	x	0,35m	=	2,10m³	
	MURETA ESTAQUEADA 20X120cm	==>	20,00m	x	0,30m	x	1,00m	=	6,00m³	
	CAIXA DE PASSAGEM 80x80xcm	==>	2,00un	x	1,21m²	x	1,15m	=	2,78m³	
	ESCADARIA	==>	10,00m	x	1,50m	x	0,45m	=	6,75m³	
	PAVIMENTAÇÃO	==>	50,00m	x	6,00m	x	0,10m	=	30,00m³	

										TOTAL =	106,88m³			
27	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A REIA, ARGILA OU PICARRA), ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO											Total =	31,50 M3	
	Cód.: 03.001.0002-B													
	CORTINA ATIRANTADA 1	==>	20,00m	x	1,58m²	=	31,50m³							
28	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, UTILIZANDO O VIBRO COMPACTADOR PORTÁTIL, EXCLUSIVE MATERIAL											Total =	84,00 M3	
	Cód.: 03.011.0015-B													
	CORTINA ATIRANTADA 1	==>	84,00m³											
4- Transportes														
29	TRANSPORTE DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006, EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)											Total =	10,00 UNXKM	
	Cód.: 04.005.0300-A													
	DEPÓSITO	==>	1,00un	x	5,00 km	=	5,00 un x km							
	VESTIÁRIO	==>	1,00un	x	5,00 km	=	5,00 un x km							
						TOTAL =	10,00 un x km							
30	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006											Total =	2,00 UN	
	Cód.: 04.013.0015-A													
	DEPÓSITO/VESTIÁRIO	==>	2,00un											
31	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVIDOR OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MÉDIA DE 25KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T											Total =	34.360,33 T X KM	
	Cód.: 04.005.0124-A													
	PREPARO TERRENO	==>	1412,19t	x	20 km	=	28.243,80 txkm							
	ESCAVAÇÃO	==>	305,83t	x	20 km	=	6.116,53 txkm							
							34.360,33 txkm							
32	CARGA MANUAL E DESCARGA MECANICA DE MATERIAL A GRANEL(AGREGA DOS, PEDRA-DE-MAO, PARALELOS, TERRA E ESCOMBROS), COMPREENDENDO OS TEMPOS PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRAS DO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T, EMPREGANDO 2 SERVIDORES NA CARGA											Total =	1.718,02 T	
	Cód.: 04.006.0008-B													
	PREPARO TERRENO	==>	2.130,00m²	x	0,30m	=	639,00m³	x	p.e. (t/m²) 1,7	x	emp. 1,3	=	1.412,19 T	
	ESCAVAÇÃO	==>					138,38m³	x	1,7	x	1,3	=	305,83 T	
													1.718,02 T	
33	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO(VIDE ITEM 04.021.0010)											Total =	12.000,00 M²XKM	
	Cód.: 04.020.0122-A													
	ANDAIME	==>	600,00m²	x	20 km	=	12.000,00 M²xKM							
34	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL											Total =	600,00 M2	
	Cód.: 04.021.0010-A													
	ANDAIME	==>	600,00m²											
5- Serviços Complementares														
35	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 60,00M DE DISTANCIA, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA											Total =	1.010,60 M3	
	Cód.: 05.001.0173-A													
	LIMPEZA DE TERRENO	==>	2.130,00m²	x	0,30	=	639,00m³							
	ESCAVAÇÕES	==>					138,38m³	emp. 1,3	=	1.010,60m³				
							777,38m³							
36	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ACIMA, SERVIÇO INTEIRAMENTE MANUAL, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA											Total =	89.340,63 TXM	
	Cód.: 05.001.0185-A													
	SONDA	==>	1,00un	x	0,8500 t	x	150,00m	=	127,50 txm					
	COMPRESSOR	==>	1,00un	x	1,9100 t	x	150,00m	=	286,50 txm					
	PÓ DE PEDRA	==>	84,00m³	x	1,50000 p.e	x	150,00m	=	18.900,00 txm					
	AREIA	==>	10,40m³	x	1,50000 p.e	x	150,00m	=	2.340,00 txm					
	CONCRETO	==>	127,73m³	x	2,50000 p.e	x	150,00m	=	47.898,75 txm					

	CONCRETO MAGRO	==>	26,54m³	x	2,40000	p.e	x	150,00m	=	9.555,84	t x m	
	AÇO	==>	2.256,80kg	x	0,00100	t	x	150,00m	=	338,52	t x m	
	TIRANTES	==>	320,00m	x	0,00624	p.e	x	150,00m	=	299,52	t x m	
	ESCORAMENTO METÁLICO	==>	1.100,00m³	x	0,00360	p.e	x	150,00m	=	594,00	t x m	
	ANDAIME	==>	600,00m²	x	0,10000	p.e	x	150,00m	=	9.000,00	t x m	
									TOTAL =	89.340,63	t x m	
37	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ABAIXO,SERVICO INTEIRAMENTE MANUAL,INCLUSIVE CARGA E DESCARGA											
	Cód.: 05.001.0186-A											Total = 267.710,46 TXM
	SONDA	==>	1,00un	x	0,85	t	x	150,00m	=	127,50	t x m	
	COMPRESSOR	==>	1,00un	x	1,91	t	x	150,00m	=	286,50	t x m	
	LIMPEZA DE TERRENO	==>			1412,19	t	x	150,00m	=	211.828,50	t x m	
	ESCAVAÇÕES	==>			305,83	t	x	150,00m	=	45.873,96	t x m	
	ESCORAMENTO METÁLICO	==>	1.100,00m³	x	0,0036	p.e	x	150,00m	=	594,00	t x m	
	ANDAIME	==>	600,00m²	x	0,10000	p.e	x	150,00m	=	9.000,00	t x m	
									TOTAL =	267.710,46	t x m	
38	LOCACAO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIX AS,CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME E PAGO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO,EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATE A OBRA,PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO,MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES											
	Cód.: 05.006.0001-B											Total = 6.000,00 M2XMES
	Execução de grampos e tirantes	==>	50,00m	x	3,00m	x	10 meses	x	4 frentes	=	6.000,00 m²xmes	
39	LOCACAO DE PASSARELA METALICA,PERFURADA,PARA ANDAIME METALICO TUBULAR,INCLUSIVE TRANSPORTE,CARGA E DESCARGA,EXCLUSIVE ANDAIME TUBULAR E MOVIMENTACAO (VIDE ITEM 05.008.0008)											
	Cód.: 05.007.0007-A											Total = 6.000,00 M2XMES
	Execução de grampos e tirantes	==>	50,00m	x	3,00m	x	10 meses	x	4 frentes	=	6.000,00 m²xmes	
40	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES,CONSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECOBERTA											
	Cód.: 05.008.0001-A											Total = 600,00 M2
	Execução de grampos e tirantes	==>	50,00m	x	3,00m	x	x	4 frentes	=	600,00m²		
41	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA											
	Cód.: 05.008.0008-B											Total = 600,00 M2
	Execução de grampos	==>	50,00m	x	3,00m	x		4 frentes	=	600,00m²		
6- Galeria, Drenos e Conexos												
42	ASSENTAMENTO DE TUBULACAO DE PVC COM JUNTA ELASTICA,PARA COLETORES DE ESGOTOS,COM DIAMETRO NOMINAL DE 300MM,ATERRO E SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA											
	Cód.: 06.001.0246-A											Total = 100,00 M
	Drenagem - captação água pluvial e interligação na rede pública	==>	100,00m									
43	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLO MACICO(7X10X20CM),E M PAREDES DE UMA VEZ(0,20M),DE 0,60X0,60X0,80M,EXCLUSIVE TAMPAS,UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 EM VOLUME,COM FUNDO EM											
	Cód.: 06.014.0054-A											Total = 10,00 UN
	Caixas de passagem	==>	10,00	caixas								
44	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(20X20X40CM),PAREDES 0,20M DE ESP.C/1,20X1,20X1,40M,P/COLETORES AGUAS PLUVIAIS 0,40 A 0,70M DE DIAM.UTILIZANDO ARG.CIM.AREIA,TRACO 1: 4,SENDO PAREDES CHAPISCADAS E											
	Cód.: 06.015.0010-A											Total = 10,00 UN
	Rede de drenagem	==>	10,00	poços de visita								
45	TAMPAO COMPLETO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR) ARTICULADO ,CIRCULAR,DN 600MM,COM TAMPA PARA ACESSO DE MANUTENCAO E SOBRETAMPA PARA MANOBRA,CLASSE D400,CONFORME ABNT NBR 10160,ASSENTADO COM											
	Cód.: 06.016.0007-A											Total = 10,00 UN
	Rede de drenagem	==>	10,00	tampões								
46	DRENO PROFUNDO EM TUBO PLASTICO PERFURADO,4" DE DIAMETRO,INCLUSIVE TELA DE NYLON E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,EXCLUSIVE PERFURACAO DO TERRENO											
	Cód.: 06.082.0020-A											Total = 60,00 M
	DHP	==>	4,00	drenos	x	15,00m	=	60,00m				
47	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	==>	76,00m²	÷	4,00m²	=	19,00	drenos	x	0,50m	=	9,50m

	CONCRETO PROJETADO	==>	50,00m²	÷	4,00m²	=	13,00	drenos	x	0,50m	=	6,50m	
	MURETA ESTAKEADA 20X120cm	==>	24,00m²	÷	4,00m²	=	6,00	drenos	x	0,50m	=	3,00m	
										TOTAL =		19,00m	
48	GEOMANTA PARA REVESTIMENTO DE TALUDE SUJEITO A EROSAO SUPERFICIAL COM ESPESSURA DE 10MM,FLEXIVEL,TRIDIMENSIONAL,COM MAIS DE 90% DE VAZIOS,INCLUSIVE ACO CA-50,VEGETACAO,ADUBO E REGA ,EXCLUSIVE LIMPEZA E RASPAGEM DO TERRENO.FORNECIMENTO E COLO CACAO												
	Cód.: 06.100.0190-A												Total =
	SOLO GRAMPEADO + GEOMANTA	==>	200,00m²										200,00 M2
49	COLCHAO DRENANTE,COM CAMADA DE 30CM DE PEDRA BRITADA N°3 E F ILTRO DE TRANSICAO DE MANTA GEOTEXTIL,INCLUINDO FORNECIMENTO E COLOCACAO DOS MATERIAIS												
	Cód.: 06.101.0001-A												Total =
	CORTINA ATIRANTADA 1	==>	20,00m	x	3,80m	=	76,00m²						76,00 M2
50	TELA DE REFORCO COM MALHA METALICA HEXAGONAL DE DUPLA TORCAO DE ZINCO-ALUMINIO COM DIAMETRO 2,70MM,REVESTIDA DE PVC COM D IAMETRO DE 0,40MM,INCLUSIVE COSTURA.FORNECIMENTO												
	Cód.: 06.103.0150-A												Total =
	SOLO GRAMPEADO + GEOMANTA	==>	200,00m²										200,00 M2
07 - ARGAMASSAS, INJEÇÃO 7- Argamassas, Injeções e Consolidações													
51	INJECAO DE CALDA DE CIMENTO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS												
	Cód.: 07.050.0050-A							Fator de perda					Total =
	TIRANTES - CORTINA	==>	300,00m	x	0,01m²	=	3,00m³	x	1,7	=	5,10m³		119,82 M3
	SISTEMA DE ESTABILIZAÇÃO	==>	4.748,00m	x	0,01m²	=	47,48m³	x	1,7	=	80,72m³		
	GRAMPOS	==>	500,00m	x	0,01m²	=	5,00m³	x	1,7	=	8,50m³		
	TIRANTES - TELA ALTA RESISTÊNCIA	==>	1.500,00m	x	0,01m²	=	15,00m³	x	1,7	=	25,50m³		
								TOTAL =			119,82m³		
52	INJECAO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM RESISTENCIA DE 2 0MPA,CONFORME ABNT NBR 6122,UTILIZANDO BOMBA DE ARGAMASSA CO M UNIDADE MISTURADORA E BOMBEADORA ACOPLADAS,COM CAPACIDADE DE 900 A 4800L DE												
	Cód.: 07.100.0040-B							Fator de perda					Total =
	ESTACAS CORTINA ATIRANTADA	==>	100,00m	x	0,03m²	=	3,24m³	x	1,7	=	5,51m³		8,33 M3
	ESTACAS VIGA, MURETA E DESCIDA	==>	91,00m	x	0,02m²	=	1,66m³	x	1,7	=	2,82m³		
								TOTAL =			8,33m³		
07 - ARGAMASSAS, INJEÇÃO 9 - SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS													
53	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS,EM ENCOSTA,DE ACORDO COM O ITEM 0 9.001.0020,INCLUSIVE TRANSPORTE MANUAL ENCOSTA ACIMA												
	Cód.: 09.001.0025-A												Total =
	GRAMA	==>	50,00m	x	3,00m	=	150,00m²						150,00 M2
54	PLANTIO EM ENCOSTA DE MUDAS COM 50 A 70CM DE ALTURA,EXCLUSIV E FORNECIMENTO												
	Cód.: 09.002.0012-A												Total =
	MUDAS	==>	150,00m²	x	50%	=	75	MUDAS					75,00 UN
55	ENCHIMENTO DE CAVAS,SEND O UM TERCO COM TERRA PRETA VEGETAL												
	Cód.: 09.006.0003-A												Total =
	MUDAS	==>	75	MUDAS	x	0,16m²	=	12,00m³					12,00 M3
07 - ARGAMASSAS, INJEÇÃO 10 - Fundações													
56	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 6" PARA CARGA DE 35T,INJECAO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM RESISTENCIA DE 20MPA,CONFOR ME ABNT NBR 6122,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS (CIMENTO,AREIA E ACO),EXCLUSIVE												
	Cód.: 10.003.0025-A												Total =
	ESTACAS VIGA, MURETA E DESCIDA	==>	54	estacas	x	1,50m	=	81,00m					81,00 M
57	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 8" PARA CARGA DE 50T,INJECAO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM RESISTENCIA DE 20MPA,CONFOR ME ABNT NBR 6122,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS (CIMENTO,AREIA E ACO),EXCLUSIVE PERFURACAO												
	Cód.: 10.003.0030-A												Total =
	ESTACAS CORTINA	==>	10	estacas	x	10,00m	=	100,00m					100,00 M
58	ARRASAMENTO DE ESTACA RAIZ DE 4" A 6" DE DIAMETRO												
	Cód.: 10.012.0150-A												Total =
	ESTACAS VIGA, MURETA E DESCIDA	==>	54	estacas									54,00 UN

59	ARRASAMENTO DE ESTACA RAIZ DE 8" A 10" DE DIAMETRO													
	Cód.: 10.012.0155-A										Total =	10,00	UN	
	ESTACAS CORTINA	==>	10	estacas										
11 - Estruturas														
60	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,P REPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO													
	Cód.: 11.003.0001-B										Total =	26,54	M3	
	CORTINA ATIRANTADA 1	==>	20,00m	x	0,90m	x	0,05m	=	0,90m³					
	CALÇADA	==>	30,00m	x	1,50m	x	0,05m	=	2,25m³					
	VIGA ESTAQUEADA 20X60cm	==>	20,00m	x	0,30m	x	0,05m	=	0,30m³					
	MURETA ESTAQUEADA 20X120cm	==>	20,00m	x	0,30m	x	0,05m	=	0,30m³					
	CANALETA (30x30cm)	==>	100,00m	x	1,30m	x	0,05m	=	6,50m³					
	DESCIDA D'ÁGUA (40x40cm)	==>	10,00m	x	0,80m	x	0,05m	=	0,40m³					
	CAIXA DE PASSAGEM 80x80xcm	==>	2,00un	x	1,44m²	x	0,05m	=	0,14m³					
	ESCADARIA	==>	10,00m	x	1,50m	x	0,05m	=	0,75m³					
	PAVIMENTAÇÃO	==>	50,00m	x	6,00m	x	0,05m	=	15,00m³					
								TOTAL =	26,54m³					
61	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CON FORMACAO 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													
	Cód.: 11.009.0014-B										Total =	36,80	KG	
	CONCRETO PROJETADO	==>	50,00m²	/	2,25m²	=	23,00un	x	1,60m	=	36,80m			
			36,80m	x	1,00kg/m	=	36,80kg							
62	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CON FORMACAO 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 =	2.000,00	KG	
	CONCRETO PROJETADO	==>	100,00m	x	4,00kg/m	=	400,00kg	φ25MM						
	SOLO GRAMPEADO + GEOMANTA	==>	400,00m	x	4,00kg/m	=	<u>1.600,00kg</u>	φ25MM						
						TOTAL =	2.000,00kg							
63	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, ACO CA-60,EM FIO REDONDO,COM DIAMETRO DE 4,2 A 5MM													
	Cód.: 11.011.0027-A										Total =	220,00	KG	
	Tela Concreto Projetado	==>	220,00kg											
64	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM													
	Cód.: 11.011.0030-B										Total =	36,80	KG	
	CONCRETO PROJETADO	==>	36,80kg											
65	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 =	2.000,00	KG	
66	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 11.004.0022 E 11.004.0035,80KG DE ACO CA-50,INCLUINDO MAO-DE-OBRA PARA CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS													
	Cód.: 11.013.0105-A										Total =	127,73	M3	
	CORTINA ATIRANTADA 1	==>	20,00m	x	0,99m²	=	19,80m³							
	VIGA ESTAQUEADA 20X60cm	==>	20,00m	x	0,12m²	=	2,40m³							
	MURETA ESTAQUEADA 20X120cm	==>	20,00m	x	0,24m²	=	4,80m³							
	CANALETA (30x30cm)	==>	100,00m	x	0,24m²	=	24,00m³							
	DESCIDA D'ÁGUA (40x40cm)	==>	10,00m	x	0,40m²	=	4,00m³							
	CAIXA DE PASSAGEM 80x80xcm	==>	2,00un	x	2,99m²	=	5,98m³							
	ESCADARIA	==>	10,00m	x	0,68m²	=	6,75m³							
	PAVIMENTAÇÃO	==>	50,00m	x	1,20m²	=	<u>60,00m³</u>							
						TOTAL =	127,73m³							
67	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO,FORMADA POR FIOS DE ACO CA-60,CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI,FORMANDO MALHAS QUADRADAS DE FIOS COM DIAMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELES DE 10X10CM.FORNECIMENTO													
	Cód.: 11.023.0005-A										Total =	220,00	KG	

	CONCRETO PROJETADO	==>	50,00m ²	x	2,20m ² kg/m ²	=	110,00kg	x	2	=	220,00kg	
68	CONCRETO PROJETADO,ADITIVADO COM 80KG DE ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE ESTIRENO BUTADIENO(LATEX),INCLUSIVE EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO,CONSUMO DE 355KG/M3 DE CIMENTO,ADITIVOS E PER DAS POR REFLEXAO,SENDO A APLICACAO REALIZADA CONTRA SUPERFICIE VERTICAL OU HORIZONTAL SUPERIOR,E A MEDICAO FEITA PELO CONCRETO APLICADO											Total = 5,00 M3
	Cód.: 11.024.0010-B											
	CONCRETO PROJETADO	==>	50,00m ²	x	0,10m	=	5,00m ³					
69	SISTEMA DE ESTABILIZACAO DE TALUDES DE ROCHA E/OU SOLO,MALHA DE ACO COM CAPACIDADE DE CARGA LONGITUDINAL DE 15T/M,FORMATO LOSANGULAR,FEITA DE FIO DE ACO DE TENSAO DE ESCOAMENTO DE 1770MPA,E COM GALVANIZACAO DE ZINCO-ALUMINIO,CARGAS ATÉ 150K N/M,INCLUSIVE CABOS DE CONTORNO,EXCLUSIVE BARRAS DE ACO E PORCAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO											Total = 1.710,00 M2
	Cód.: 11.040.0120-A											
	SISTEMA DE ESTABILIZACAO	==>	1.710,00m ²									
70	SISTEMA DE PROTECAO PARA ENVELOPAMENTO DE GRANDES BLOCOS ROC HOSOS,MALHA COM ABERTURA DE 292X500MM,FEITA COM 3 ARAMES DE ACO DE 4MM COM TENSAO DE 1770MPA,TRANCADOS,RESULTANDO EM MALHA DE ACO DE 8,6MM DE DIAMETRO E RESISTENCIA A TRACAO DE 220 KN/M,GALVANIZACAO DE ZINCO-ALUMINIO,INCLUSIVE CABOS ACO CONTORNO,EXCLUSIVE BARRAS ACO E PORCAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO											Total = 600,00 M2
	Cód.: 11.040.0130-A											
	TELA DE ALTA RESISTÊNCIA (TALUDE ROCHOSO)	==>	600,00m ²									
71	TIRANTE PROTENDIDO,PARA CARGA DE TRABALHO ATÉ 22T,DIAMETRO D E 32MM,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DA BARRA,BAINHA,PROTECAO ANTICORROSIVA,PREPARO E COLOCACAO NO FURO,EXCLUSIVE LUVAS,PLACAS,PORCAS E CONTRAPORCAS,ETC,PERFURACAO E INJECAO											Total = 6.568,00 M
	Cód.: 11.047.0015-A											
	Comprimento Tirantes = comprimento perfuração + 1,00m											
	CORTINA ATIRANTADA	==>	20 tirantes	x	16,00m	=	320,00m					
	SISTEMA DE ESTABILIZACAO	==>	594 tirantes	x	8,00m	=	4.748,00m					
	TELA DE ALTA RESISTÊNCIA (TALUDE ROCHOSO)	==>	250 tirantes	x	6,00m	=	1.500,00m					
						TOTAL =	6.568,00m					
72	PROTENSÃO PARCIAL E FINAL DE TIRANTE (EXCLUSIVE ESTE),PARA CARGA DE TRABALHO DE 22T,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											Total = 20,00 UN
	Cód.: 11.047.0016-A											
	CORTINA ATIRANTADA	==>	20 tirantes									
73	ESCORAMENTO TUBULAR(ALUGUEL)COM TUBOS METALICOS,NA DENSIDADE DE 5,00M DE TUBO EQUIPADO POR M3 DE ESCORAMENTO,PAGO PELO VOLUME DESTA E PELO TEMPO NECESSARIO,DESDE A ENTREGA DO MATERIAL NA OBRA,NA OCASIAO APROPRIADA ATÉ SUA CARGA,PARA DEVOLUCAO,LOGO QUE DESNECESSARIA											Total = 11.000,00 M3XMEs
	Cód.: 11.050.0001-B											
	CORTINA ATIRANTADA	==>	50,00m	x	5,50m	x	4,00m	x	10,00	meses	=	11.000,00 m³xmês
74	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 E DADO POR M3 DE ESCORAMENTO, CONTADO DAS SAPATAS ATÉ AS EXTREMIDADES SUPERIORES DOS TUBOS, SENDO PAGOS 60% NA MONTAGEM E 40% NA DESMONTAGEM											Total = 1.100,00 M3
	Cód.: 11.055.0001-B											
	CORTINA ATIRANTADA	==>	50,00m	x	5,50m	x	4,00m	=	1.100,00m ³			
13 - Revestimentos de paredes, tetos e pisos												
75	PATIO DE CONCRETO,NA ESPESSURA DE 10CM,NO TRACO 1:2:3 EM VOLUME, FORMANDO QUADROS DE 1,50X1,50M,COM SARRAFOS DE MADEIRA INCORPORADOS,EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO											Total = 45,00 M2
	Cód.: 13.370.0015-A											
	CALÇADA	==>	30,00m	x	1,50m	=	45,00m ²					
20 - Custos Rodoviários												
76	AREIA,INCLUSIVE TRANSPORTE,PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO.FORNECIMENTO											Total = 10,40 M3
	Cód.: 20.092.0001-A											
	CORTINA ATIRANTADA 1	==>	20,00m	x	2,60m	x	0,20m	=	10,40m ³			
77	PO-DE-PEDRA, INCLUSIVE TRANSPORTE PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO.FORNECIMENTO											Total = 84,00 M3
	Cód.: 20.097.0005-A											
	CORTINA ATIRANTADA	==>	84,00m ³ (REATERRO)									
78	GUARDA-CORPO EM PILARES DE CONCRETO E BARRA DE ACO HORIZONTAIS DE 1.1/2" DE ACO GALVANIZADO											Total = 60,00 M
	Cód.: 20.175.0015-A											
	GUARDA-CORPO	==>	60,00m									

