

**RUA SANTO CRISTO - IGREJA SANTO CRISTO
FONSECA**



RESUMO DOS SERVIÇOS

==>	50,00m	x	3,80m	=	190,00m²	==>	CORTINA ATIRANTADA 1
==>	50,00m	x	10,00m	=	500,00m²	==>	SISTEMA DE ESTABILIZAÇÃO 1 (SOLO GRAMPEADO + GEOMANTA)
==>	50,00m	x	15,00m	=	750,00m²	==>	SISTEMA DE ESTABILIZAÇÃO 2 (SOLO GRAMPEADO + GEOMANTA)
==>	62,00m					==>	VIGA ESTAQUEADA (25X60cm)
==>	44,00m					==>	DESCIDA D'ÁGUA (40x40cm)
==>	77,00m					==>	CANALETA 1 (40x40cm)
==>	30,00m					==>	CANALETA 2 (40x40cm)
==>	2,00	und				==>	CAIXA DE PASSAGEM (80x80cm)
==>	112,00m					==>	GUARDA CORPO
==>	50,00m	x	2,00m	=	100,00m²	==>	CALÇADA
==>	30,00m					==>	TUBO PVC 200mm
==>	6,00m	x	3,00m	=	18,00m²	==>	DISSIPADOR 10x3m

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 COMPRESSÃO AOS 28 DIAS E "SLUMP TEST", MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS									
	Cód.: 01.001.0150-A									Total = 122,62 M3
	Volume de concreto	==>			122,62	M3				
2	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM SOLO, DIÂMETRO H, HORIZONTAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA SONDA EM CADA FURO									
	Cód.: 01.002.0028-A									Total = 1.750,00 M
	Cortina Atirantada 1	==>	5 painéis 10 triantes	=	50	tirantes	x	10,00m	=	500,00m
	Solo Grampeado Verde 1	==>	500,00m²	÷	4,00m²	=	125	grampos	x	4,00m = 500,00m
	Solo Grampeado Verde 2	==>	750,00m²	÷	4,00m²	=	188	grampos	x	4,00m = 750,00m
								Total	=	1.750,00m
3	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM SOLO, DIÂMETRO 6", VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA SONDA EM CADA FURO									
	Cód.: 01.002.0041-A									Total = 343,50 M
	Estacas - descida d'água	==>	44,00m	÷	1,50m	=	30	x	2	= 60 estacas x 1,50m = 90,00m
	Viga estaqueada	==>	62,00m	÷	1,00m	=	62	estacas	x	1,50m = 93,00m
	Canaleta 1 (40x40cm)	==>	77,00m	÷	1,00m	=	77	estacas	x	1,50m = 115,50m
	Canaleta 2 (40x40cm)	==>	30,00m	÷	1,00m	=	30	estacas	x	1,50m = 45,00m
								Total	=	343,50m
4	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM SOLO, DIÂMETRO 8", VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA SONDA EM CADA FURO									
	Cód.: 01.002.0042-A									Total = 125,00 M
	Estacas - cortina 1	==>	5 painéis 5 estacas	=	25	estacas	x	5,00m	=	125,00m
5	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM ALTERAÇÃO DE ROCHA, DIÂMETRO 8", VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA SONDA EM CADA FURO									
	Cód.: 01.002.0066-A									Total = 75,00 M
	Estacas - cortina 1	==>	5 painéis 5 estacas	=	25	estacas	x	3,00m	=	75,00m
6	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM ROCHA SA, DIÂMETRO 8", VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA SONDA EM CADA FURO									
	Cód.: 01.002.0081-A									Total = 50,00 M
	Estacas - cortina 1	==>	5 painéis 5 estacas	=	25	estacas	x	2,00m	=	50,00m
7	SONDAGEM A PERCUSSÃO, EM TERRENO COMUM, COM ENSAIO DE PENETRAÇÃO, DIÂMETRO 3", INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA SONDA EM CADA FURO									
	Cód.: 01.003.0001-A									Total = 30,00 M
	Sondagem	==>	3 furos	x	10,00m	=	30,00m			
8	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE, EM ALTERAÇÃO DE ROCHA, DIÂMETRO H, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA SONDA EM CADA FURO									
	Cód.: 01.004.0025-A									Total = 875,00 M
	Cortina Atirantada 1	==>	5 painéis 10 triantes	=	50	tirantes	x	5,00m	=	250,00m
	Solo Grampeado Verde 1	==>	500,00m²	÷	4,00m²	=	125	grampos	x	2,00m = 250,00m
	Solo Grampeado Verde 2	==>	750,00m²	÷	4,00m²	=	188	grampos	x	2,00m = 375,00m
								Total	=	875,00m
9	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE, EM ROCHA SA, DIÂMETRO H, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA SONDA EM CADA FURO									
	Cód.: 01.004.0043-A									Total = 150,00 M
	Cortina Atirantada 1	==>	5 painéis 10 triantes	=	50	tirantes	x	3,00m	=	150,00m
10	PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUALMENTE ATÉ 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE, EXCLUSIVE COMPACTAÇÃO									
	Cód.: 01.005.0001-A									Total = 1.478,00 M2
	Limpeza do terreno									
	Cortina atirantada 1 e 2	==>	50,00m	x	1,00m	=	50,00m²			
	Solo grampeado 1 e 2	==>				=	1.250,00m²			
	Viga estaqueada	==>	62,00m	x	0,50m	=	31,00m²			
	Descida d'água (40x40cm)	==>	44,00m	x	0,50m	=	22,00m²			
	Canaleta 1 e 2	==>	107,00m	x	1,00m	=	107,00m²			
	Dissipador	==>	6,00m	x	3,00m	=	18,00m²			
					Total	=	1.478,00m²			
11	ROCADAM EM VEGETAÇÃO ESPESSA, COM EMPILHAMENTO LATERAL E QUEIMA DOS RESÍDUOS									
	Cód.: 01.005.0005-A									Total = 1.478,00 M2
	Cortina atirantada 1	==>	50,00m	x	1,00m	=	50,00m²			
	Solo grampeado 1 e 2	==>				=	1.250,00m²			
	Viga estaqueada	==>	62,00m	x	0,50m	=	31,00m²			
	Descida d'água (40x40cm)	==>	44,00m	x	0,50m	=	22,00m²			
	Canaleta 1 e 2	==>	107,00m	x	1,00m	=	107,00m²			
	Dissipador	==>	6,00m	x	3,00m	=	18,00m²			
					Total	=	1.478,00m²			

12	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAAGEM E PERFURACAO ROTATIVA,COM TRANSPORTE ATE 50KM											
	Cód.: 01.009.0050-A									Total =	1,00 UN	
	1 equipe											
13	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											
	Cód.: 01.016.0067-A									Total =	1.478,00 M2	
14	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)											
	Cód.: 01.016.0070-A									Total =	30,00 KM	
	1 equipe	x	30 KM	=	30 KM							
15	PROJETO ESTRUTURAL FINAL DE ENGENHARIA DE OBRAS-DE-ARTE ESPECIAIS (PONTES,VIADUTOS E PASSARELAS) EM CONCRETO ARMADO E/OUPTENDIDO OU ESTRUTURA DE ACO,COM AREA DE PROJECAO HORIZONTAL DE 501 ATE 5.000M2,APRESENTADO EM AUTOCAD											
	Cód.: 01.050.0232-A									Total =	532,00 M2	
	Cortina atirantada 1	==>	50,00m	x	3,80m	=	190,00m²					
	Viga estaquada	==>	62,00m	x	0,60m	=	37,20m²					
	Descida d'água (40x40cm)	==>	44,00m	x	0,85m	=	37,40m²					
	Canaleta 1 e 2	==>	107,00m	x	1,15m	=	123,05m²					
	CAIXA DE PASSAGEM (80x80cm)	==>	2,00un	x	1,21m²	=	2,42m²					
	Dissipador	==>	6,00m	x	3,00m	=	18,00m²					
	SISTEMA DE ESTABILIZAÇÃO	==>					123,93m²					
					Total	=	532,00m²					
16	FAMILIA 01.090ADMINISTRACAO LOCAL											
	Cód.: 01.090.9999-A									Total =	100,00 UN	
	2- Canteiro de Obra											
17	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 =	66,00 M2	
	Tapume	==>	Dimensões do canteiro:	30,00m	x	2,20m	=	66,00m²				
18	ALUGUEL CONTAINER PARA ESCRITORIO C/WC,MEDINDO 2,20M LARGURA,6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA,CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO EPI SO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETRICA E HIDRO-SANITARIAS,ACESSORIOS,1 VASO SANITARIO E 1 LAVATORIO,EXCL.TRANSP.(VIDEITEM 04.005.0300),CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)											
	Cód.: 02.006.0015-A									Total =	4,00 UNXMES	
	Depósito	==>	1,00 un	x	4,00 meses	=	4,00 UNXMES					
19	ALUGUEL CONTAINER,PARA SANITARIO-VESTIARIO,MEDINDO 2,20M LARGURA,6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA,CHAPAS ACO C/NERVURASTRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETRICAS E HIDRO-SANITARIAS,ACESSORIOS,4 VASOS SANITARIOS,1 LAVATORIO,1 MICTORIO E4 CHUVEIROS,EXCL.TRANSP.,CARGA E DESCARGA											
	Cód.: 02.006.0025-A									Total =	4,00 UNXMES	
	Vestário	==>	1,00 un	x	4,00 meses	=	4,00 UNXMES					
20	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 =	1,00 UN	
	Canteiro	==>	1 unidade									
21	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELETRICA,EM BAIXA TENSAO,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 unidade									
22	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	==>	1,00 un	x	2,00m	x	3,00m	=	6,00m²			
	3- Movimento de Terra											
23	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A[AREIA,ARGILA OU PICARRA),ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO											
	Cód.: 03.001.0001-B									Total =	167,04 M3	
	Cortina atirantada 1	==>	50,00m	x	2,00m	x	1,00m	=	100,00m³			
	Viga estaquada	==>	62,00m	x	0,30m	x	0,65m	=	12,09m³			
	Descida d'água (40x40cm)	==>	44,00m	x	0,80m	x	0,90m	=	31,68m³			
	Caixa de passagem	==>	2,00un	x	1,00m²	x	1,20m	=	2,40m³			
	Canaleta 1 e 2	==>	107,00m	x	0,30m	x	0,65m	=	20,87m³			
							Total	=	167,04m³			
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 =	100,00 M3	
	Cortina atirantada 1	==>	50,00m	x	2,00m	x	1,00m	=	100,00m³			
25	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL,EXCLUSIVE MATERIAL											
	Cód.: 03.011.0015-B									Total =	100,00 M3	
	Cortina atirantada 1	==>	50,00m	x	2,00m	x	1,00m	=	100,00m³			
	4- 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 =	60,00 UNXKM	
	Deposito	==>	1 un	x	30,00 km	=	30,00 un x km					
	Vestário	==>	1 un	x	30,00 km	=	30,00 un x km					
					Total	=	60,00 un x km					
27	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006											
	Cód.: 04.013.0015-A									Total =	2,00 UN	
	Vestário/deposito	==>	2 un									
28	LOCACAO DE CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE,PARA RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA,INCLUSIVE CARREGAMENTO,TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO,EXCLUSIVE TAXA PARA DESCARGA EMLOCAIS AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS (VIDE ITEM 04.014.0110)											
	Cód.: 04.014.0095-A									Total =	185,00 UN	
		Volume/caçamba										
	923,57m³	/	5,00m³	=	185,00un							
	5- Serviços Complementares											
29	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ªCATEGORIA OU ENTULHO,EM CARRINHOS,A 60,00M DE DISTANCIA,INCLUSIVE CARGA A PA											
	Cód.: 05.001.0173-A									Total =	923,57 M3	
	limpeza do terreno	==>	1.478,00m²	x	0,30m	=	443,40m³					
	Escavações até 1,5m	==>					167,04m³					
	Escavações 1,5 até 3m	==>					100,00m³					
					Total =	710,44m³	x	emp. 1,3	=	923,57m³		
30	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ABAIXO,SERVICO INTEIRAMENTEMANUAL,INCLUSIVE CARGA E DESCARGA											
	Cód.: 05.001.0186-A									Total =	15.789,71 TXM	
	Limpeza do terreno	==>	443,40m³	x	1,7000 p.e	x	10,00m	x	1,3	= 9.799,14 t x m		
	Escavações	==>	267,04m³	x	1,7000 p.e	x	10,00m	x	1,3	= 5.901,47 t x m		
	Sonda	==>	1,00un	x	0,8500 t	x	10,00m	=	8,50 t x m			
	Compressor	==>	2,00un	x	1,9100 t	x	10,00m	=	38,20 t x m			
	Equip. estaca raiz	==>	1,00un	x	1,0000 p.e	x	10,00m	=	10,00 t x m			
	Escoramento metálico	==>	900,00m³	x	0,0036 p.e	x	10,00m	=	32,40 t x m			
							Total	=	15.789,71 t x m			
31	ANDAIME DE MADEIRA DE 1ª,ATE 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	x	1 ponto	= 60,00m³		

32	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1º,CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES,EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUPORTE E MOVIMENTACAO(VIDE ITEM 05.008.0008)															
Cód.: 05.005.0012-B														Total =	60,00	M2
Execução de grampos	==>	10,00m	x	3,00m	x	2,00m	x	1	ponto	=	60,00m³					
33	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA															
Cód.: 05.008.0008-B														Total =	60,00	M2
Execução de grampos	==>	10,00m	x	3,00m	x	2,00m	x	1	ponto	=	60,00m³					
6- Galeria, Drenos e Conexos																
34	DRENO OU BARBACA EM TUBO DE PVC,DIAMETRO DE 4",INCLUSIVE FORNECIMENTO DO TUBO E MATERIAL DRENANTE															
Cód.: 06.082.0055-A														Total =	24,00	M
Cortina Atirantada 1		190,00m²	÷	4,00m²	=	48,00	drenos	x	0,50m	=	24,00m					
35	GEOMANTA PARA REVESTIMENTO DE TALUDE SUJEITO A EROSAO SUPERFICIAL COM ESPESURA 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 =	1.250,00	M2
SISTEMA DE ESTABILIZAÇÃO 1 e 2		1.250,00m²														
7- Argamassas, Injeções e Consolidações																
36	Injeção de calda de cimento, inclusive fornecimento dos materiais															
Cód.: 07.050.0050-A														Total =	47,18	M3
Tirantes	==>	900,00m														
Grampos	==>	1.875,00m														
Total	=	2.775,00m	x	0,01m²	=	27,75m³	x	Fator de perda	1,7	=	47,18m³					
37	INIECAO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM 450 A 500KG/M3 DE CIMENTO,UTILIZANDO BOMBA DE ARGAMASSA COM UNIDADE MISTURADORA E BOMBEADORA ACOPLADAS,COM CAPACIDADE DE 900 A 4800L DEMISTURA SECA,COM UMA PRODUCAO DE 1,00M3/H,DESTINADA A EXECUCAO DE FUNDACOES,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DE MATERIAIS															
Cód.: 07.100.0040-B														Total =	13,92	M3
Estacas - cortina	==>	25	estacas	x	10,00m	=	250,00m	x	0,03m²	=	7,85m³					
Estacas - descida d'água	==>	60	estacas	x	1,50m	=	90,00m	x	0,02m²	=	1,59m³					
Viga estaqueada	==>	62	estacas	x	1,50m	=	93,00m	x	0,02m²	=	1,64m³					
Canaleta 1 (40x40cm)	==>	77	estacas	x	1,50m	=	115,50m	x	0,02m²	=	2,04m³					
Canaleta 2 (40x40cm)	==>	30	estacas	x	1,50m	=	45,00m	x	0,02m²	=	0,80m³					
									Total	=	13,92m³					
8 - Fundações																
38	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 6" PARA CARGA DE 35T,INIECAO DEARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM 450 A 500KG DE CIMENTO PORM3,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS(CIMENTO,AREIA E ACO),EXCLUSIVE PERFURACAO															
Cód.: 10.003.0025-A														Total =	343,50	M
Estacas - descida d'água	==>	90,00m														
Viga estaqueada	==>	93,00m														
Canaleta 1 (40x40cm)	==>	115,50m														
Canaleta 2 (40x40cm)	==>	45,00m														
Total	=	343,50m														
39	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 8" PARA CARGA DE 50T,INIECAO DEARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM 450 A 500KG DE CIMENTO PORM3,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS(CIMENTO,AREIA E ACO),EXCLUSIVE PERFURACAO															
Cód.: 10.003.0030-A														Total =	250,00	M
Cortina Atirantada 1	==>	5	painéis	=	25	estacas	x	10,00m	=	250,00m						
		5	estacas													
40	ARRASAMENTO DE ESTACA RAIZ DE 4" A 6" DE DIAMETRO															
Cód.: 10.012.0150-A														Total =	229,00	UN
Estacas - descida d'água	==>	60	estacas													
Viga estaqueada	==>	62	estacas													
Canaleta 1 (40x40cm)	==>	77	estacas													
Canaleta 2 (40x40cm)	==>	30	estacas													
Total	=	229	estacas													
41	ARRASAMENTO DE ESTACA RAIZ DE 8" A 10" DE DIAMETRO															
Cód.: 10.012.0155-A														Total =	25,00	UN
Cortina Atirantada 1	==>	5	painéis	=	25	estacas										
		5	estacas													
9 - Estruturas																
42	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO															
Cód.: 11.003.0001-B														Total =	9,25	M3
Cortina Atiranda 1	==>	50,00m	x	0,80m	x	0,05m	=	2,00m³								
VIGA ESTAQUEADA (25X60cm)	==>	62,00m	x	0,35m	x	0,05m	=	1,09m³								
DESCIDA D'ÁGUA (40x40cm)	==>	44,00m	x	0,80m	x	0,05m	=	1,76m³								
CANALETA 1 (40x40cm)	==>	77,00m	x	0,80m	x	0,05m	=	3,08m³								
CANALETA 2 (40x40cm)	==>	30,00m	x	0,80m	x	0,05m	=	1,20m³								
Caixa de passagem 80 cm x 80 cm	==>	2,00un	x	1,20m	x	0,05m	=	0,12m³								
						Total	=	9,25m³								

43	CONCRETO ARMADO,FCK=30MPa,INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DECONCRETO(IMPORTADO DE USINA)ADENSADO E COLOCADO,12,00M2 DEAREA MOLDADA,FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022E 11.004.0035,80KG DE ACO CA-50,INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARACORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS									
Cód.: 11.013.0110-A										Total = 122,62 M3
Cortina Atranda 1 ==> 50,00m x 1,11m² = 55,50m³										
VIGA ESTAQUEADA (25X60cm) ==> 62,00m x 0,15m² = 9,30m³										
DESCIDA D'ÁGUA (40x40cm) ==> 44,00m x 0,40m² = 17,60m³										
CANALETA 1 (40x40cm) ==> 77,00m x 0,32m² = 24,64m³										
CANALETA 2 (40x40cm) ==> 30,00m x 0,32m² = 9,60m³										
CAIXA DE PASSAGEM (80x80cm) ==> 2,00un x 2,99m³ = 5,98m³										
Total = 122,62m³										
44	TIRANTES PROTENDIDOS DE ACO CA-50,DIAMETRO DE 25MM(7/8"),COMCOMPRIMENTO TOTAL ATE 9,00M,INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS,PROTECAO ANTICORROSIVA,PREPARO,COLOCACAO E PROTENSAO,EXCLUSIVE PERFURACAO E INJECAO									
Cód.: 11.020.0003-A										Total = 1.875,00 M
SISTEMA DE ESTABILIZAÇÃO 1 ==> 500,00m² ÷ 4,00m² = 125 grampos x 6,00m = 750,00m										
SISTEMA DE ESTABILIZAÇÃO 2 ==> 750,00m² ÷ 4,00m² = 188 grampos x 6,00m = 1.125,00m										
Total = 1.875,00m										
45	TIRANTE PROTENDIDO,PARA CARGA DE TRABALHO ATE 22T,DIAMETRO DE 32MM,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DA BARRA,BAINHA,PROTECAO ANTICORROSIVA,PREPARO E COLOCACAO NO FURO,EXCLUSIVE LUVAS,PLACAS,PORCAS E CONTRAPORCAS,ETC,PERFURACAO E INJECAO									
Cód.: 11.047.0015-A										Total = 950,00 M
Comprimento Tirantes = comprimento perfuração + 1,00m										
5 painéis										
Cortina atrandada 1 ==> 10 triantes = 50 tirantes x 19,00m = 950,00m										
46	PROTENSAO 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									
Cód.: 11.047.0016-A										Total = 50,00 UN
5 painéis										
Cortina atrandada 1 ==> 10 triantes = 50 tirantes										
47	ESCORAMENTO TUBULAR[ALUGUEL]COM TUBOS METALICOS,NA DENSIDADEDE 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 ATE SUA CARGA,PARA DEVOLUCAO,LOGO QUE DESNECESSARIA									
Cód.: 11.050.0001-B										Total = 3.600,00 M3XMES
Cortina atrandada 1 ==> 50,00m x 6,00m x 3,00m x 4,00 meses = 3.600,00 m³xmês										
48	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 ATE AS EXTREMIDADES SUPERIORES DOS TUBOS,SENGO PAGOS 60% NA MONTAGEM E 40% NA DESMONTAGEM									
Cód.: 11.055.0001-B										Total = 900,00 M3
Cortina atrandada 1 ==> 50,00m x 6,00m x 3,00m = 900,00m³										
13 - Revestimentos de paredes, tetos e pisos										
49	PATIO DE CONCRETO,NA ESPESSURA DE 15CM,NO TRACO 1:2:2 EM VOLUME, FORMANDO QUADROS DE 1,50X1,50M,COM SARRAFOS DE MADEIRAINCORPORADOS,EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO									
Cód.: 13.370.0025-A										Total = 100,00 M2
Calçada ==> 50,00m x 2,00m = 100,00m²										
15 - Instalações elétricas, hidráulicas, sanitárias e mecânicas										
50	TUBO DE PVC RIGIDO DE 150MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO									
Cód.: 15.036.0053-A										Total = 500,00 M
5 painéis										
Cortina atrandada ==> 10 triantes = 50 tirantes x 10,00m = 500,00m										
20 - Custos Rodoviários										
51	DISSIPADOR DE ENERGIA EM PEDRA ARGAMASSADA,INCLUSIVE MATERIAIS DE ESCAVACAO,MEDIDO POR VOLUME DE PEDRA ARGAMASSADA									
Cód.: 20.029.0001-A										Total = 18,00 M3
Dissipador ==> 6,00m x 3,00m x 1,00m = 18,00m³										
52	PO-DE-PEDRA, INCLUSIVE TRANSPORTE PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO.FORNECIMENTO									
Cód.: 20.097.0005-A										Total = 225,00 M3
Cortina atrandada ==> 50,00m x 3,00m x 1,50m = 225,00m³										
53	GUARDA-CORPO EM PILARES DE CONCRETO E BARRA DE ACO HORIZONTAIS DE 1.1/2" DE ACO GALVANIZADO									
Cód.: 20.175.0015-A										Total = 112,00 M
GUARDA CORPO ==> 112,00m										