



CONTENÇÃO	Comprimento	Altura	Largura / esp.
CORTINA 1	25,00	3,00	0,25
CORTINA 2	20,00	2,00	0,25
SOLO GRAMPEADO 1	25,00	30,00	
SOLO GRAMPEADO 2	20,00	30,00	
DRENAGEM			
CALHA	45,00	0,40	
REDE DE DESÁGUE	50,00		

rv_07

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
CATEGORIA 01 - SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO			
01.001.0150-A	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 RESISTENCIA A COMPRESSAO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMP TEST",MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	M3	76,67
	Injeção 31,68 + Armado 44,99 = 76,67		
01.002.0028-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM SOLO,DIAMETRO H,HORIZONTAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	1.320,00
	Horizontal Vertical Prof. Cortina 1 2,00 x 17,00 x 5,00 = 170,00 Cortina 2 1,00 x 14,00 x 5,00 = 70,00 Solo Grampaeado 1 12,00 x 10,00 x 5,00 = 600,00 Solo Grampaeado 2 12,00 x 8,00 x 5,00 = 480,00 Total = 1320,00		
01.002.0041-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM SOLO,DIAMETRO 6",VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	60,00
	Horizontal Vertical Prof. Cortina 1 1,00 x 11,00 x 3,00 = 33,00 Cortina 2 1,00 x 9,00 x 3,00 = 27,00 Total = 60,00		
01.003.0001-A	SONDAGEM A PERCUSSAO,EM TERRENO COMUM,COM ENSAIO DE PENETRACAO,DIAMETRO 3",INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	10,00
	Und 2,00 x Prof. 5,00 = 10,00		
01.004.0005-A	SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE,EM ALTERACAO DE ROCHA,DIAMETRO HWG(100MM),INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	8,00
	Und 2,00 x Prof. 4,00 = 8,00		
01.004.0016-A	SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE,EM ROCHA SA,DIAMETROHWG(100MM),INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	6,00
	Und 2,00 x Prof. 3,00 = 6,00		
01.004.0025-A	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	M	1.056,00
	Horizontal Vertical Prof. Cortina 1 2,00 x 17,00 x 4,00 = 136,00 Cortina 2 1,00 x 14,00 x 4,00 = 56,00 Solo Grampaeado 1 12,00 x 10,00 x 4,00 = 480,00 Solo Grampaeado 2 12,00 x 8,00 x 4,00 = 384,00 Total = 1.056,00		
01.004.0043-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE,EM ROCHA SA,DIAMETRO HWG(100MM),INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	792,00
	Horizontal Vertical Prof. Cortina 1 2,00 x 17,00 x 3,00 = 102,00 Cortina 2 1,00 x 14,00 x 3,00 = 42,00 Solo Grampaeado 1 12,00 x 10,00 x 3,00 = 360,00 Solo Grampaeado 2 12,00 x 8,00 x 3,00 = 288,00 Total = 792,00		
01.005.0004-A	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUAL ATÉ 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE,INCLUSIVE COMPACTACAO MANUAL	M2	1.750,00
	Comp. 50,00 x Alt. 35,00 = 1750,00		
01.005.0005-A	ROCADO EM VEGETACAO ESPESSA,COM EMPILHAMENTO LATERAL E QUEIMA DOS RESIDUOS	M2	1.750,00
	Área 1750,00 idem ao 01.005.0004-A		
01.008.0050-A	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURACAO A PERCUSSAO,COM TRANSPORTE ATÉ 50KM	UN	1,00
	Qt 1,00		
01.009.0050-A	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURACAO ROTATIVA,COM TRANSPORTE ATÉ 50KM	UN	1,00
	Qt 1,00		
01.016.0070-A	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPE E EQUIPAMENTO DE TOPOGRAFIA COM DESLOCAMENTO SUPERIOR A 20KM,MEDIDO POR KM EXCEDENTE,A	KM	30,00
	DMT 30,00		
01.016.0067-A	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	M2	1.750,00
	Área 1.750,00 Idem ao 01.050.0232-A		
01.050.0232-A	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 DE 501 ATÉ 5.000M2,APRESENTADO EM AUTOCAD	M2	1.465,00
	Comp. Alt. Cortina 1 25,00 x 3,00 = 75,00 Cortina 2 20,00 x 2,00 = 40,00 Solo Grampaeado 1 25,00 x 30,00 = 750,00		

	Solo Grampeado 2	20,00	x	30,00	=	600,00		Total	=	1.465,00	
CATEGORIA 02 - CANTEIRO DE OBRA											
02.002.0005-A	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO,ESPESURA DE 0,5MM,ESTAS COM 4 VEZESDE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE EXTERNA									M2	55,00
		Comp. 25,00	x	Larg. 2,20	=	55,00					
02.004.0001-A	BARRACAO DE OBRA,COM PAREDES E PISO DE TABUAS DE MADEIRA DE3º,COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO DE 6MM,E INSTALACOES,EXCLUSIVE PINTURA,SEND0 REAPROVEITADO 2 VEZES									M2	20,00
		Comp. 4,00	x	Larg. 5,00	=	20,00					
02.010.0001-A	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									M2	20,00
		Comp. 4,00	x	Larg. 5,00	=	20,00					
02.015.0001-A	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA EESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO									UN	1,00
		Qt 1,00									
02.016.0001-A	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									UN	1,00
		Qt 1,00									
02.020.0001-A	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA,FORNECIMENTO E COLOCACAO									M2	6,00
		Comp. 2,00 m	x	Larg. 3,00 m	=	6,00					
CATEGORIA 03 - MOVIMENTO DE TERRA											
03.001.0010-A	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA A FRI0 EM MATERIAL DE 2ªCATEGORIA(MOLEDO OU ROCHA DECOMPOSTA),ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO									M3	636,25
		Qt		Comp.		Larg.		Prof.			
	Cortina 1	1,00	x	25,00	x	1,50	x	3,00	=	112,50	
	Cortina 2	1,00	x	20,00	x	1,50	x	2,00	=	60,00	
	Solo Grampeado 1	1,00	x	25,00	x	30,00	x	0,30	=	225,00	
	Solo Grampeado 2	1,00	x	20,00	x	30,00	x	0,30	=	180,00	
	Rede de Deságue	1,00	x	50,00	x	0,80	x	1,30	=	52,00	
	Caixa	2,00	x	1,50	x	1,50	x	1,50	=	6,75	
								Total	=	636,25	
03.010.0101-A	COMPACTACAO DE ATERRO,EM CAMADAS DE 20CM,UTILIZANDO COMPACTADOR PNEUMATICO(SAPO),INCLUSIVE COMPRESSOR									M3	115,00
		Escavação		Muro + Recuo							
	Cortina	172,50	-	57,50	=	115,00					
03.011.0015-B	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL,EXCLUSIVE MATERIAL									M3	159,89
		Escavação		Vol.							
	Cortina	172,50	-	57,50	=	115,00					
	Rede de Deságue	52,00	-	9,82	=	42,18					
	Caixa	6,75	-	4,03	=	2,71					
								Total	=	159,89	
CATEGORIA 04 - TRANSPORTES											
04.014.0095-A	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE,INCLUSIVE CARREGAMENTO,TRANSPORTE EDESCARREGAMENTO.CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS									UN	140,00
		Vol.		f.e.		Caçambas					
	Escavação	476,36	x	1,40	/	5,00	=	133,38			
	Demolição	7,50	x	1,50	/	5,00	=	2,25			
	Roçado	175,00	x	0,10	/	5,00	=	3,50			
								Total	=	140,00	
CATEGORIA 05 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES											
05.001.0001-A	DEMOLICAO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES COM EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO									M3	7,50
		Comp.		Larg.		Esp.					
	Trecho da drenagem	50,00	x	1,00	x	0,15	=	7,50			
05.001.0173-A	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ªCATEGORIA OU ENTULHO,EM CARRINHOS,A 60,00M DE DISTANCIA,INCLUSIVE CARGA A PA									M3	853,15
		Vol.		f.e.							
	Escavação	476,36	x	1,40	=	666,90					
	Demolição	7,50	x	1,50	=	11,25					
	Roçado	175,00	x	1,00	=	175,00					
								Total	=	853,15	
05.001.0185-A	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ACIMA,SERVICO INTEIRAMENTE MANUAL,INCLUSIVE CARGA E DESCARGA									TXM	1.973,18
		vol		p.e.		DMT					
	Estrutura de Concreto										
	Aço	2.699,40 kg	/	1000	x	80,00	=	215,95			
	Forma	12,60 m³	x	0,6	x	80,00	=	604,66			
	Tirante 25 mm	2.656,80 m	x	0,004	x	80,00	=	850,17			
	Tirante 32 mm	600,00 m	x	0,0063	x	80,00	=	302,40			
								Total	=	1.973,18	
05.001.0186-A	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ABAIXO,SERVICO INTEIRAMENTEMANUAL,INCLUSIVE CARGA E DESCARGA									TXM	54.752,32
		vol		p.e.		DMT					
	Escavação	476,36	x	1,40	x	80,00	=	53.352,32			
	Roçado	175,00	x	0,10	x	80,00	=	1.400,00			
								Total	=	54.752,32	
05.001.0205-A	TRANSPORTE MANUAL DE CALHA ATÉ O LOCAL DE ASSENTAMENTO,ENCOSTA ACIMA,INCLUSIVE CARGA E DESCARGA									UNXM	2.250,00
		Comp.		DMT							
	Calha acima da viga	45,00	x	50,00	=	2.250,00					
05.005.0001-B	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									M3	5.127,50
		Comp.		Alt.		Larg					
	Cortina 1	25,00	x	3,00		3,50	=	262,50			
	Cortina 2	20,00	x	2,00		3,50	=	140,00			
	Solo grampeado 1	25,00	x	30,00		3,50	=	2.625,00			
	Solo grampeado 2	20,00	x	30,00		3,50	=	2.100,00			
								Total	=	5.127,50	
05.005.0012-B	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)									M2	315,00
		Comp.		Larg.							
	Cortina 1	25,00	x	3,50	=	87,50					

	<div> <div>Cortina 220,00x3,50=70,00</div> <div>Solo grampeado 125,00x3,50=87,50</div> <div>Solo grampeado 220,00x3,50=70,00</div> <div>Total = 315,00</div> </div>	
05.008.0008-B	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	M22.135,00
	<div> <div>Linhas de Perf.</div> <div> <div>Cortina 12,00x25,00x3,50=175,00</div> <div>Cortina 21,00x20,00x3,50=70,00</div> <div>Solo grampeado 112,00x25,00x3,50=1.050,00</div> <div>Solo grampeado 212,00x20,00x3,50=840,00</div> <div>Total = 2.135,00</div> </div> </div>	
CATEGORIA 06 - GALERIAS, DRENOS E CONEXOS		
06.003.0011-A	CALHA MEIO-TUBO CIRCULAR DE CONCRETO VIBRADO,DIAMETRO INTERNO DE 400MM,INCLUSIVE ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO EASSENTAMENTO	M45,00
	<div> <div>Calha acima da cortina</div> <div>Comp.45,00</div> </div>	
06.003.0055-A	TUBO DE CONCRETO SIMPLES,CLASSE PS-1,CONFORME ABNT NBR 8890,PARA COLETOR DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 400MM,ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOMATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENT.	M50,00
	<div> <div>Rede de Deságue</div> <div>Comp.50,00</div> </div>	
06.015.0010-A	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(20X20X40CM),PAREDES 0,20M DE ESP.C/1,20X1,20X1,40M,P/COLETOR AGUAS PLUVIAIS 0,40 A 0,70M DE DIAM.UTILIZANDO ARG.CIM.AREIA,TRACO 1:4,SENDO PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARG.,ENCHIMENTO BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES,TAMPA DE CONCR.ARMADO,DEGRAUS FERRO FUNDIDO,INCL.FORN.TODOS OS MATERIAIS	UN2,00
	<div> <div>Rede de Deságue</div> <div>Qt2,00</div> </div>	
06.100.0190-A	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,EXCLUSIVELIMPEZA E RASPAGEM DO TERRENO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M21.350,00
	<div> <div>Solo grampeado 125,00x30,00=750,00</div> <div>Solo grampeado 220,00x30,00=600,00</div> <div>Total = 1350,00</div> </div>	
06.103.0150-A	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	M21.350,00
	<div> <div>Solo grampeado 125,00x30,00=750,00</div> <div>Solo grampeado 220,00x30,00=600,00</div> <div>Total = 1.350,00</div> </div>	
06.082.0053-A	DRENO OU BARBACA EM TUBO DE PVC,DIAMETRO DE 3",INCLUSIVE FORNECIMENTO DO TUBO E MATERIAL DRENANTE	M24,00
	<div> <div>Horizontal</div> <div> <div>Cortina Atrintada 12,00x17,00x0,50=17,00</div> <div>Cortina Atrintada 21,00x14,00x0,50=7,00</div> <div>Total = 24,00</div> </div> </div>	
CATEGORIA 07 - ARGAMASSAS, INJEÇÕES E CONSOLIDAÇÕES		
07.050.0050-G	INJECAO DE CALDA DE CIMENTO, ADMITINDO UMA PRODUCAO MEDIA BRUTA DE 2 SACOS/H, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, MEDIDO POR SACO DE 50KG - SCO (ET 74.05.0200 (A))	SC1.458,00
	<div> <div>Qt</div> <div>Comprimento</div> <div>π.r²</div> <div>Peso esp.</div> <div>Peso do sacco</div> <div> <div>Cortina 134,00x12,00x0,01x2300,00/50,00=187,68</div> <div>Cortina 214,00x12,00x0,01x2300,00/50,00=77,28</div> <div>Solo grampeado 1120,00x12,00x0,01x2300,00/50,00=662,4</div> <div>Solo grampeado 296,00x12,00x0,01x2300,00/50,00=529,92</div> <div>Total = 1457,28</div> </div> </div>	
CATEGORIA 10 - FUNDAÇÕES		
10.003.0025-A	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 6" PARA CARGA DE 35T,INJECAO DEARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM RESISTENCIA DE 20MPA,CONFORME ABNT	M60,00
	<div> <div>Qt</div> <div>Prof.</div> <div> <div>Cortina 111,00x3,00=33,00</div> <div>Cortina 29,00x3,00=27,00</div> <div>Total = 60,00</div> </div> </div>	
10.012.0001-A	ARRASAMENTO DE ESTACA DE CONCRETO PARA CARGA DE TRABALHO DECOMPRESSAO AXIAL ATE 600KN	UN20,00
	<div> <div>Qt</div> <div> <div>Cortina 111,00</div> <div>Cortina 29,00</div> <div>Total = 20,00</div> </div> </div>	
CATEGORIA 11 - ESTRUTURAS		
11.003.0002-A	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 15MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M310,80
	<div> <div>Comprimento</div> <div>Largura</div> <div>Espressura</div> <div> <div>Cortina 125,00x0,80x0,05=1,00</div> <div>Cortina 220,00x0,80x0,05=0,80</div> <div>Circulação - Recomposição da drenagem50,00x1,20x0,15=9,00</div> <div>Total = 10,80</div> </div> </div>	
11.013.0080-A	CONCRETO ARMADO,FCK=30MPA,INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DECONCRETO(IMPORTADO DE USINA)ADENSADO E COLOCADO,14,00M2 DEAREA MOLDADA,FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022E 11.004.0035,60KG DE ACO CA-50,INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARACORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS	M344,99
	<div> <div>Comp</div> <div>Larg</div> <div>Alt. / Esp.</div> <div> <div>Base da Cortina 127,50x0,80x0,25=5,50</div> <div>Cortina 125,00x3,00x0,25=18,75</div> <div>Aba Dir.2,50x2,00x0,25=1,25</div> <div>Viga da calha cortina27,50x0,30x0,25=2,06</div> <div>Base da Cortina 222,50x0,80x0,25=4,50</div> <div>Aba Esq.2,50x2,00x0,25=1,25</div> <div>Cortina 220,00x2,00x0,25=10,00</div> <div>Viga da calha cortina22,50x0,30x0,25=1,68</div> <div>Total = 44,99</div> </div> </div>	
11.018.0020-A	JUNTA DE DILATACAO E VEDACAO,PARA OBRAS DE ARTE,MOVIMENTOS DE -10 A +20MM,INCLUSIVE LABIOS POLIMERICOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO.O CUSTO NAO INCLUI:CORTE E REMOCAO DO PAVIMENTO,APICOAMENTO DA LAJE,FORMAS E CONCRETAGEM DOS BERCOS	M12,00
	<div> <div>Qt</div> <div>Comprimento</div> <div> <div>Cortina 12x3,00=6,00</div> <div>Cortina 23x2,00=6,00</div> <div>Total = 12,00</div> </div> </div>	

11.020.0007-B	TIRANTES PROTENDIDOS DE ACO CA-50,DIAMETRO DE 25MM(7/8"),COM COMPRIMENTO TOTAL ENTRE 9,00 E 15,00M,INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS,PROTECAO ANTICORROSIVA,PREPARO,COLOCACAO E PROTENSAO,EXCLUSIVE PERFURACAO E INJECAO					M	2.656,80
	Solo grampeado 1	Qt. 120,00	x	Prof. 12,30	=	1.476,00	
	Solo grampeado 2	96,00	x	12,30	=	1.180,80	
	Total					=	2.656,80
11.020.0011-B	TIRANTES PROTENDIDOS DE ACO CA-50,DIAMETRO DE 32MM(1.1/4"),COM COMPRIMENTO TOTAL ENTRE 9,00 E 15,00M,INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS,PROTECAO ANTICORROSIVA,PREPARO,COLOCACAO E PROTENSAO,EXCLUSIVE PERFURACAO E INJECAO					M	600,00
	Cortina 1	Qt. 34,00	x	Prof. 12,50	=	425,00	
	Cortina 2	14,00	x	12,50	=	175,00	
	Total					=	600,00