

MEMÓRIA DE CÁLCULO - TJ 003
Rua interna próx. Ao nº 41 - Tenente Jardim



NITERÓI
SEMPRE À FRENTE

Empresa Municipal de
Moradia, Urbanização e
Saneamento - EMUSA

CONTENÇÃO	Comprimento	Altura	Largura / esp.
CORTINA 1	44,50	2,50	0,25
CORTINA 2	25,00	2,50	0,25
MURETA	25,00	2,00	0,25
SOLO GRAMPEADO	25,00	3,00	0,15
DRENAGEM			
CALHA	25,00	0,40	
REDE DE DESÁGUE	15,00		
ESCADA HIDRÁULICA 1	25,00	0,60	
ESCADA HIDRÁULICA 2	10,00	0,60	
VIGA ESTAKEADA	18,00	0,45	0,20

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 RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMP TEST", MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	M3	108,69																																
	Injeção 12,50 + Armado 96,19 = 108,69																																		
01.002.0028-A	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM SOLO, DIÂMETRO H, HORIZONTAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA SONDA EM CADA FURO	M	550,00																																
	<table> <tr> <th>Linhas</th><th>Qt.</th><th>Prof.</th><th></th></tr> <tr> <td>Cortina 1</td><td>2,00 x 23,00</td><td>x 5,00</td><td>= 230,00</td></tr> <tr> <td>Cortina 2</td><td>2,00 x 17,00</td><td>x 5,00</td><td>= 170,00</td></tr> <tr> <td>Mureta</td><td>1,00 x 10,00</td><td>x 5,00</td><td>= 50,00</td></tr> <tr> <td>Solo grampeado</td><td>2,00 x 10,00</td><td>x 5,00</td><td>= 100,00</td></tr> <tr> <td colspan="3">Total</td><td>= 550,00</td></tr> </table>	Linhas	Qt.	Prof.		Cortina 1	2,00 x 23,00	x 5,00	= 230,00	Cortina 2	2,00 x 17,00	x 5,00	= 170,00	Mureta	1,00 x 10,00	x 5,00	= 50,00	Solo grampeado	2,00 x 10,00	x 5,00	= 100,00	Total			= 550,00										
Linhas	Qt.	Prof.																																	
Cortina 1	2,00 x 23,00	x 5,00	= 230,00																																
Cortina 2	2,00 x 17,00	x 5,00	= 170,00																																
Mureta	1,00 x 10,00	x 5,00	= 50,00																																
Solo grampeado	2,00 x 10,00	x 5,00	= 100,00																																
Total			= 550,00																																
01.002.0041-A	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM SOLO, DIÂMETRO 6", VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA SONDA EM CADA FURO	M	165,00																																
	<table> <tr> <th>Linhas</th><th>Qt.</th><th>Prof.</th><th></th></tr> <tr> <td>Cortina 1</td><td>1,00 x 19,00</td><td>x 4,00</td><td>= 76,00</td></tr> <tr> <td>Cortina 2</td><td>1,00 x 11,00</td><td>x 4,00</td><td>= 44,00</td></tr> <tr> <td>Mureta</td><td>1,00 x 11,00</td><td>x 1,50</td><td>= 16,50</td></tr> <tr> <td>Escada Hidráulica 1</td><td>1,00 x 9,00</td><td>x 1,50</td><td>= 13,50</td></tr> <tr> <td>Escada Hidráulica 2</td><td>1,00 x 4,00</td><td>x 1,50</td><td>= 6,00</td></tr> <tr> <td>Viga Estaqueada</td><td>1,00 x 6,00</td><td>x 1,50</td><td>= 9,00</td></tr> <tr> <td colspan="3">Total</td><td>= 165,00</td></tr> </table>	Linhas	Qt.	Prof.		Cortina 1	1,00 x 19,00	x 4,00	= 76,00	Cortina 2	1,00 x 11,00	x 4,00	= 44,00	Mureta	1,00 x 11,00	x 1,50	= 16,50	Escada Hidráulica 1	1,00 x 9,00	x 1,50	= 13,50	Escada Hidráulica 2	1,00 x 4,00	x 1,50	= 6,00	Viga Estaqueada	1,00 x 6,00	x 1,50	= 9,00	Total			= 165,00		
Linhas	Qt.	Prof.																																	
Cortina 1	1,00 x 19,00	x 4,00	= 76,00																																
Cortina 2	1,00 x 11,00	x 4,00	= 44,00																																
Mureta	1,00 x 11,00	x 1,50	= 16,50																																
Escada Hidráulica 1	1,00 x 9,00	x 1,50	= 13,50																																
Escada Hidráulica 2	1,00 x 4,00	x 1,50	= 6,00																																
Viga Estaqueada	1,00 x 6,00	x 1,50	= 9,00																																
Total			= 165,00																																
01.003.0001-A	SONDAGEM A PERCUSSÃO, EM TERRENO COMUM, COM ENSAIO DE PENETRAÇÃO, DIÂMETRO 3", INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA SONDA EM CADA FURO	M	10,00																																
	Und 2,00 x m 5,00 = 10,00																																		
01.004.0005-A	SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE, EM ALTERAÇÃO DE ROCHA, DIÂMETRO HWG(100MM), INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA SONDA EM CADA FURO	M	8,00																																
	Und 2,00 x m 4,00 = 8,00																																		
01.004.0016-A	SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE, EM ROCHA SA, DIÂMETRO HWG(100MM), INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA SONDA EM CADA FURO	M	6,00																																
	Und 2,00 x m 3,00 = 6,00																																		
01.004.0025-A	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE, EM ALTERAÇÃO DE ROCHA, DIÂMETRO HWG(100MM), INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA SONDA EM CADA FURO	M	430,00																																
	<table> <tr> <th>Linhas</th><th>Quantidade</th><th>Profundidade</th><th></th></tr> <tr> <td>Cortina 1</td><td>2,00 x 23,00</td><td>x 4,00</td><td>= 184,00</td></tr> <tr> <td>Cortina 2</td><td>2,00 x 17,00</td><td>x 4,00</td><td>= 136,00</td></tr> <tr> <td>Mureta</td><td>1,00 x 10,00</td><td>x 4,00</td><td>= 40,00</td></tr> <tr> <td>Solo grampeado</td><td>2,00 x 10,00</td><td>x 3,50</td><td>= 70,00</td></tr> <tr> <td colspan="3">Total</td><td>= 430,00</td></tr> </table>	Linhas	Quantidade	Profundidade		Cortina 1	2,00 x 23,00	x 4,00	= 184,00	Cortina 2	2,00 x 17,00	x 4,00	= 136,00	Mureta	1,00 x 10,00	x 4,00	= 40,00	Solo grampeado	2,00 x 10,00	x 3,50	= 70,00	Total			= 430,00										
Linhas	Quantidade	Profundidade																																	
Cortina 1	2,00 x 23,00	x 4,00	= 184,00																																
Cortina 2	2,00 x 17,00	x 4,00	= 136,00																																
Mureta	1,00 x 10,00	x 4,00	= 40,00																																
Solo grampeado	2,00 x 10,00	x 3,50	= 70,00																																
Total			= 430,00																																
01.004.0043-A	PERFURAÇÃO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE, EM ROCHA SA, DIÂMETRO HWG(100MM), INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA SONDA EM CADA FURO	M	270,00																																
	<table> <tr> <th>Linhas</th><th>Quantidade</th><th>Profundidade</th><th></th></tr> <tr> <td>Cortina 1</td><td>2,00 x 23,00</td><td>x 3,00</td><td>= 138,00</td></tr> <tr> <td>Cortina 2</td><td>2,00 x 17,00</td><td>x 3,00</td><td>= 102,00</td></tr> <tr> <td>Mureta</td><td>1,00 x 10,00</td><td>x 3,00</td><td>= 30,00</td></tr> <tr> <td colspan="3">Total</td><td>= 270,00</td></tr> </table>	Linhas	Quantidade	Profundidade		Cortina 1	2,00 x 23,00	x 3,00	= 138,00	Cortina 2	2,00 x 17,00	x 3,00	= 102,00	Mureta	1,00 x 10,00	x 3,00	= 30,00	Total			= 270,00														
Linhas	Quantidade	Profundidade																																	
Cortina 1	2,00 x 23,00	x 3,00	= 138,00																																
Cortina 2	2,00 x 17,00	x 3,00	= 102,00																																
Mureta	1,00 x 10,00	x 3,00	= 30,00																																
Total			= 270,00																																
01.005.0004-A	PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUAL ATÉ 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO MANUAL	M2	1.000,00																																
	área de intervenção Comp. 40,00 x Alt. 25,00 = 1000,00																																		
01.005.0005-A	ROCADO EM VEGETAÇÃO ESPESSA, COM EMPILHAMENTO LATERAL E QUEIMA DOS RESÍDUOS	M2	1.000,00																																
	idem ao 01.005.0004-A 1000,00																																		
01.008.0050-A	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURAÇÃO A PERCUSSÃO, COM TRANSPORTE ATÉ 50KM	UN	1,00																																
	1,00																																		
01.009.0050-A	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURAÇÃO ROTATIVA, COM TRANSPORTE ATÉ 50KM	UN	1,00																																
	1,00																																		
01.016.0070-A	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO 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)	KM	30,00																																
	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	1.000,00
	Idem ao 01.050.0232-A 1000,00		
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 ATE 5.000M2,APRESENTADO EM AUTOCAD	M2	298,75
	<div> <div>Comp.</div> <div>Alt.</div> <div></div> </div> <div> <div>Cortina 1</div> <div>44,50</div> <div>x</div> <div>2,50</div> <div>=</div> <div>111,25</div> </div> <div> <div>Cortina 2</div> <div>25,00</div> <div>x</div> <div>2,50</div> <div>=</div> <div>62,50</div> </div> <div> <div>Mureta</div> <div>25,00</div> <div>x</div> <div>2,00</div> <div>=</div> <div>50,00</div> </div> <div> <div>Solo Grampeado</div> <div>25,00</div> <div>x</div> <div>3,00</div> <div>=</div> <div>75,00</div> </div> <div>Total = 298,75</div>		
CATEGORIA 02 - CANTEIRO DE OBRA			
02.002.0005-A	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO,ESPESSURA DE 0,5MM,ESTAS COM 4 VEZESDE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE EXTERNA	M2	55,00
	25,00 x 2,20 = 55,00		
02.004.0001-A	BARRACAO DE OBRA,COM PAREDES E PISO DE TABUAS DE MADEIRA DE3ª,COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO DE 6MM,E INSTALACOES,EXCLUSIVE PINTURA,SENDO REAPROVEITADO 2 VEZES	M2	20,00
	4,00 x 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 ESPESSURA,PISO CIMENTADO EPREPARO DO TERRENO	M2	20,00
	4,00 x 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
	Qtde 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
	Qtde 1,00		
02.020.0001-A	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	6,00
	2,00 m x 3,00 m = 6,00		
CATEGORIA 03 - MOVIMENTO DE TERRA			
03.001.0001-B	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A)(AREIA,ARGILA OU PICARRA),ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M3	570,10
	<div> <div>Qtde</div> <div>Comp.</div> <div>Larg.</div> <div>Prof.</div> <div></div> </div> <div> <div>Cortina 1</div> <div>1,00</div> <div>x</div> <div>44,50</div> <div>x</div> <div>1,00</div> <div>x</div> <div>2,50</div> <div>=</div> <div>111,25</div> </div> <div> <div>Cortina 2</div> <div>1,00</div> <div>x</div> <div>25,00</div> <div>x</div> <div>3,50</div> <div>x</div> <div>2,50</div> <div>=</div> <div>218,75</div> </div> <div> <div>Mureta</div> <div>1,00</div> <div>x</div> <div>25,00</div> <div>x</div> <div>2,00</div> <div>x</div> <div>2,50</div> <div>=</div> <div>125,00</div> </div> <div> <div>Solo Grampeado</div> <div>1,00</div> <div>x</div> <div>25,00</div> <div>x</div> <div>3,00</div> <div>x</div> <div>0,30</div> <div>=</div> <div>22,50</div> </div> <div> <div>Rede de Deságue</div> <div>1,00</div> <div>x</div> <div>65,00</div> <div>x</div> <div>1,00</div> <div>x</div> <div>1,20</div> <div>=</div> <div>78,00</div> </div> <div> <div>Caixa Ralo</div> <div>4,00</div> <div>x</div> <div>2,00</div> <div>x</div> <div>0,80</div> <div>x</div> <div>0,70</div> <div>=</div> <div>4,48</div> </div> <div> <div>Caixa</div> <div>3,00</div> <div>x</div> <div>1,50</div> <div>x</div> <div>1,50</div> <div>x</div> <div>1,50</div> <div>=</div> <div>10,12</div> </div> <div>Total = 570,10</div>		
03.010.0101-A	COMPACTACAO DE ATERRO,EM CAMADAS DE 20CM,UTILIZANDO COMPACTADOR PNEUMATICO(SAPO),INCLUSIVE COMPRESSOR	M3	173,75
	<div> <div>Escavação</div> <div>Muro + Recuo</div> <div></div> </div> <div> <div>Cortina</div> <div>330,00</div> <div>-</div> <div>156,25</div> <div>=</div> <div>173,75</div> </div> <div> <div>Mureta</div> <div>125,00</div> <div>-</div> <div>62,50</div> <div>=</div> <div>62,50</div> </div> <div>Total = 236,25</div>		
03.011.0015-B	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL,EXCLUSIVE MATERIAL	M3	294,75
	<div> <div>Escavação</div> <div>Vol.</div> <div></div> </div> <div> <div>Cortina</div> <div>330,00</div> <div>-</div> <div>156,25</div> <div>=</div> <div>173,75</div> </div> <div> <div>Mureta</div> <div>125,00</div> <div>-</div> <div>62,50</div> <div>=</div> <div>62,50</div> </div> <div> <div>Rede de Deságue</div> <div>78,00</div> <div>-</div> <div>25,01</div> <div>=</div> <div>52,98</div> </div> <div> <div>Caixa Ralo</div> <div>4,48</div> <div>-</div> <div>3,02</div> <div>=</div> <div>1,45</div> </div> <div> <div>Caixa</div> <div>10,12</div> <div>-</div> <div>6,05</div> <div>=</div> <div>4,07</div> </div> <div>Total = 294,75</div>		
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	80,00
	<div> <div>Vol.</div> <div>f.e.</div> <div>Caçambas</div> <div></div> </div> <div> <div>Escavação</div> <div>275,35</div> <div>x</div> <div>1,40</div> <div>/</div> <div>5,00</div> <div>=</div> <div>77,09</div> </div> <div> <div>Rçoado</div> <div>100,00</div> <div>x</div> <div>0,10</div> <div>/</div> <div>5,00</div> <div>=</div> <div>2,00</div> </div> <div>Total = 80,00</div>		
CATEGORIA 05 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
05.001.0173-A	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ªCATEGORIA OU ENTULHO,EM CARRINHOS,A 60,00M DE DISTANCIA,INCLUSIVE CARGA A PA	M3	485,49
	<div> <div>Vol.</div> <div>f.e.</div> <div></div> </div> <div> <div>Escavação</div> <div>275,35</div> <div>x</div> <div>1,40</div> <div>=</div> <div>385,49</div> </div> <div> <div>Rçoado</div> <div>100,00</div> <div>x</div> <div>1,00</div> <div>=</div> <div>100,00</div> </div> <div>Total = 485,49</div>		
05.001.0185-A	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ACIMA,SERVICO INTEIRAMENTE MANUAL,INCLUSIVE CARGA E DESCARGA	TXM	1.560,12
	<div> <div>vol</div> <div>p.e.</div> <div>DMT</div> <div></div> </div> <div> <div>Estrutura de Concreto cortina 2</div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div>Aço</div> <div>1.499,40 kg</div> <div>/</div> <div>1000</div> <div>x</div> <div>100,00</div> <div>=</div> <div>149,94</div> </div> <div> <div>Forma</div> <div>7,00 m³</div> <div>x</div> <div>0,6</div> <div>x</div> <div>100,00</div> <div>=</div> <div>419,83</div> </div> <div> <div>Tirante 25 mm</div> <div>704,00 m</div> <div>x</div> <div>0,004</div> <div>x</div> <div>100,00</div> <div>=</div> <div>281,60</div> </div> <div> <div>Tirante 32 mm</div> <div>1.125,00 m</div> <div>x</div> <div>0,0063</div> <div>x</div> <div>100,00</div> <div>=</div> <div>708,75</div> </div> <div>Total = 1.560,12</div>		
05.001.0186-A	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ABAIXO,SERVICO INTEIRAMENTEMANUAL,INCLUSIVE CARGA E DESCARGA	TXM	39.549,00
	<div> <div>vol</div> <div>p.e.</div> <div>DMT</div> <div></div> </div> <div> <div>Escavação</div> <div>275,35</div> <div></div> <div>1,40</div> <div>=</div> <div>38.549,00</div> </div> <div> <div>Rçoado</div> <div>100,00</div> <div></div> <div>0,10</div> <div>=</div> <div>1.000,00</div> </div> <div>Total = 39.549,00</div>		
05.001.0205-A	TRANSPORTE MANUAL DE CALHA ATE O LOCAL DE ASSENTAMENTO,ENCOSTA ACIMA,INCLUSIVE CARGA E DESCARGA	UNXM	125,00
	Calha acima da cortina 2 25,00 x 5,00 = 125		

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	1.045,62																																																																																
	<table><tr><td></td><td>Comp.</td><td></td><td>Alt.</td><td></td><td>Larg</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Cortina 1</td><td>44,50</td><td>x</td><td>2,50</td><td></td><td>3,50</td><td>=</td><td>389,37</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Cortina 2</td><td>25,00</td><td>x</td><td>2,50</td><td></td><td>3,50</td><td>=</td><td>218,75</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Mureta</td><td>25,00</td><td>x</td><td>2,00</td><td></td><td>3,50</td><td>=</td><td>175,00</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Solo Grampeado</td><td>25,00</td><td>x</td><td>3,00</td><td></td><td>3,50</td><td>=</td><td>262,50</td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="7">Total</td><td>=</td><td>1.045,62</td><td></td></tr></table>											Comp.		Alt.		Larg					Cortina 1	44,50	x	2,50		3,50	=	389,37			Cortina 2	25,00	x	2,50		3,50	=	218,75			Mureta	25,00	x	2,00		3,50	=	175,00			Solo Grampeado	25,00	x	3,00		3,50	=	262,50			Total							=	1.045,62																							
	Comp.		Alt.		Larg																																																																																							
Cortina 1	44,50	x	2,50		3,50	=	389,37																																																																																					
Cortina 2	25,00	x	2,50		3,50	=	218,75																																																																																					
Mureta	25,00	x	2,00		3,50	=	175,00																																																																																					
Solo Grampeado	25,00	x	3,00		3,50	=	262,50																																																																																					
Total							=	1.045,62																																																																																				
05.005.0012-B	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª,CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES,EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUORTE E MOVIMENTACAO(VIDE ITEM 05.008.0008)										M2	418,25																																																																																
	<table><tr><td></td><td>Comp.</td><td></td><td>Larg.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Cortina 1</td><td>44,50</td><td>x</td><td>3,50</td><td>=</td><td>155,75</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Cortina 2</td><td>25,00</td><td>x</td><td>3,50</td><td>=</td><td>87,50</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Mureta</td><td>25,00</td><td>x</td><td>3,50</td><td>=</td><td>87,50</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Solo Grampeado</td><td>25,00</td><td>x</td><td>3,50</td><td>=</td><td>87,50</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="7">Total</td><td>=</td><td>418,25</td><td></td></tr></table>											Comp.		Larg.							Cortina 1	44,50	x	3,50	=	155,75					Cortina 2	25,00	x	3,50	=	87,50					Mureta	25,00	x	3,50	=	87,50					Solo Grampeado	25,00	x	3,50	=	87,50					Total							=	418,25																							
	Comp.		Larg.																																																																																									
Cortina 1	44,50	x	3,50	=	155,75																																																																																							
Cortina 2	25,00	x	3,50	=	87,50																																																																																							
Mureta	25,00	x	3,50	=	87,50																																																																																							
Solo Grampeado	25,00	x	3,50	=	87,50																																																																																							
Total							=	418,25																																																																																				
05.008.0008-B	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA										M2	749,00																																																																																
	<table><tr><td></td><td>Linhas de Perf.</td><td></td><td>Comp.</td><td></td><td>Larg.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Cortina 1</td><td>2,00</td><td>x</td><td>44,50</td><td>x</td><td>3,50</td><td>=</td><td>311,50</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Cortina 2</td><td>2,00</td><td>x</td><td>25,00</td><td>x</td><td>3,50</td><td>=</td><td>175,00</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Mureta</td><td>1,00</td><td>x</td><td>25,00</td><td>x</td><td>3,50</td><td>=</td><td>87,50</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Solo Grampeado</td><td>2,00</td><td>x</td><td>25,00</td><td>x</td><td>3,50</td><td>=</td><td>175,00</td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="7">Total</td><td>=</td><td>749,00</td><td></td></tr></table>											Linhas de Perf.		Comp.		Larg.					Cortina 1	2,00	x	44,50	x	3,50	=	311,50			Cortina 2	2,00	x	25,00	x	3,50	=	175,00			Mureta	1,00	x	25,00	x	3,50	=	87,50			Solo Grampeado	2,00	x	25,00	x	3,50	=	175,00			Total							=	749,00																							
	Linhas de Perf.		Comp.		Larg.																																																																																							
Cortina 1	2,00	x	44,50	x	3,50	=	311,50																																																																																					
Cortina 2	2,00	x	25,00	x	3,50	=	175,00																																																																																					
Mureta	1,00	x	25,00	x	3,50	=	87,50																																																																																					
Solo Grampeado	2,00	x	25,00	x	3,50	=	175,00																																																																																					
Total							=	749,00																																																																																				
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										M	25,00																																																																																
	Calha acima da cortina 2 25,00																																																																																											
06.003.0058-A	TUBO DE CONCRETO SIMPLES,CLASSE PS-1,CONFORME ABNT NBR 8890,PARA COLETOR DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 600MM,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.										M	65,00																																																																																
	Rede de Deságue 65,00																																																																																											
06.014.0105-A	CAIXA DE RALO ALVENARIA TIJOLO MACICO (7X10X20CM),PAREDES 1VEZ (0,20M),(0,30X0,90X0,90)M,P/AGUAS PLUVIAIS,UTILIZANDO ARGAMASSA CIMENTO E AREIA,TRACO 1:4,SENDO PAREDES REVESTIDAS INTERNAMENTE C/MESMA ARGAMASSA,C/BASE CONCRETO SIMPLES FCK=10MPA E GRELHA FERRO FUNDIDO CLASSE C-250 CONF.ABNT NBR 10160,INCL.ESCAVACAO,REATERRO E REMOCAO MAT.EXCEDENTE ATE 20,00M										UN	4,00																																																																																
	<table><tr><td>Início da escada</td><td>2,00</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Fim da escada</td><td>2,00</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="7">Total</td><td>=</td><td>4,00</td><td></td></tr></table>										Início da escada	2,00									Fim da escada	2,00									Total							=	4,00																																																					
Início da escada	2,00																																																																																											
Fim da escada	2,00																																																																																											
Total							=	4,00																																																																																				
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.C/M.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										UN	3,00																																																																																
	Rede de Deságue 3,00																																																																																											
06.082.0053-A	DRENO OU BARBACA EM TUBO DE PVC,DIAMETRO DE 3",INCLUSIVE FORNECIMENTO DO TUBO E MATERIAL DRENANTE										M	81,00																																																																																
	<table><tr><td></td><td>Horizontal</td><td></td><td>Vertical</td><td></td><td>Prof.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Cortina 1</td><td>2,00</td><td>x</td><td>30,00</td><td>x</td><td>0,50</td><td>=</td><td>30,00</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Cortina 2</td><td>2,00</td><td>x</td><td>17,00</td><td>x</td><td>0,50</td><td>=</td><td>17,00</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Mureta</td><td>2,00</td><td>x</td><td>17,00</td><td>x</td><td>0,50</td><td>=</td><td>17,00</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Solo Grampeado</td><td>2,00</td><td>x</td><td>17,00</td><td>x</td><td>0,50</td><td>=</td><td>17,00</td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="7">Total</td><td>=</td><td>81,00</td><td></td></tr></table>											Horizontal		Vertical		Prof.					Cortina 1	2,00	x	30,00	x	0,50	=	30,00			Cortina 2	2,00	x	17,00	x	0,50	=	17,00			Mureta	2,00	x	17,00	x	0,50	=	17,00			Solo Grampeado	2,00	x	17,00	x	0,50	=	17,00			Total							=	81,00																							
	Horizontal		Vertical		Prof.																																																																																							
Cortina 1	2,00	x	30,00	x	0,50	=	30,00																																																																																					
Cortina 2	2,00	x	17,00	x	0,50	=	17,00																																																																																					
Mureta	2,00	x	17,00	x	0,50	=	17,00																																																																																					
Solo Grampeado	2,00	x	17,00	x	0,50	=	17,00																																																																																					
Total							=	81,00																																																																																				
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										SC	575,00																																																																																
	<table><tr><td></td><td>Qtde</td><td></td><td>Comprimento</td><td></td><td>π.r²</td><td></td><td>Peso esp.</td><td></td><td>Peso do saco</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Cortina 1</td><td>46,00</td><td>x</td><td>12,00</td><td>x</td><td>0,01</td><td>x</td><td>2300,00</td><td>/</td><td>50,00</td><td>=</td><td>253,92</td></tr><tr><td>Cortina 2</td><td>34,00</td><td>x</td><td>12,00</td><td>x</td><td>0,01</td><td>x</td><td>2300,00</td><td>/</td><td>50,00</td><td>=</td><td>187,68</td></tr><tr><td>Mureta</td><td>10,00</td><td>x</td><td>12,00</td><td>x</td><td>0,01</td><td>x</td><td>2300,00</td><td>/</td><td>50,00</td><td>=</td><td>55,2</td></tr><tr><td>Solo Grampeado</td><td>20,00</td><td>x</td><td>8,50</td><td>x</td><td>0,01</td><td>x</td><td>2300,00</td><td>/</td><td>50,00</td><td>=</td><td>78,2</td></tr><tr><td colspan="10">Total</td><td>=</td><td>575,00</td></tr></table>											Qtde		Comprimento		π.r²		Peso esp.		Peso do saco			Cortina 1	46,00	x	12,00	x	0,01	x	2300,00	/	50,00	=	253,92	Cortina 2	34,00	x	12,00	x	0,01	x	2300,00	/	50,00	=	187,68	Mureta	10,00	x	12,00	x	0,01	x	2300,00	/	50,00	=	55,2	Solo Grampeado	20,00	x	8,50	x	0,01	x	2300,00	/	50,00	=	78,2	Total										=	575,00										
	Qtde		Comprimento		π.r²		Peso esp.		Peso do saco																																																																																			
Cortina 1	46,00	x	12,00	x	0,01	x	2300,00	/	50,00	=	253,92																																																																																	
Cortina 2	34,00	x	12,00	x	0,01	x	2300,00	/	50,00	=	187,68																																																																																	
Mureta	10,00	x	12,00	x	0,01	x	2300,00	/	50,00	=	55,2																																																																																	
Solo Grampeado	20,00	x	8,50	x	0,01	x	2300,00	/	50,00	=	78,2																																																																																	
Total										=	575,00																																																																																	
CATEGORIA 09 - SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS																																																																																												
09.001.0025-A	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS,EM ENCOSTA,DE ACORDO COM O ITEM 09.001.0020,INCLUSIVE TRANSPORTE MANUAL ENCOSTA ACIMA										M2	1.000,00																																																																																
	Área de intervenção Comprimento 40,00 x Largura 25,00 = 1.000,00																																																																																											
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 NBR 6122,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS (CIMENTO,AREIA E ACO),EXCLUSIVE PERFURACAO										M	165,00																																																																																
	<table><tr><td></td><td>Qt</td><td></td><td>Prof.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Cortina 1</td><td>19,00</td><td>x</td><td>4,00</td><td>=</td><td>76,00</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Cortina 2</td><td>11,00</td><td>x</td><td>4,00</td><td>=</td><td>44,00</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Mureta</td><td>11,00</td><td>x</td><td>1,50</td><td>=</td><td>16,50</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Escada Hidráulica 1</td><td>9,00</td><td>x</td><td>1,50</td><td>=</td><td>13,50</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Escada Hidráulica 2</td><td>4,00</td><td>x</td><td>1,50</td><td>=</td><td>6,00</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Viga Estaqueada</td><td>6,00</td><td>x</td><td>1,50</td><td>=</td><td>9,00</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="7">Total</td><td>=</td><td>165,00</td><td></td></tr></table>											Qt		Prof.							Cortina 1	19,00	x	4,00	=	76,00					Cortina 2	11,00	x	4,00	=	44,00					Mureta	11,00	x	1,50	=	16,50					Escada Hidráulica 1	9,00	x	1,50	=	13,50					Escada Hidráulica 2	4,00	x	1,50	=	6,00					Viga Estaqueada	6,00	x	1,50	=	9,00					Total							=	165,00			
	Qt		Prof.																																																																																									
Cortina 1	19,00	x	4,00	=	76,00																																																																																							
Cortina 2	11,00	x	4,00	=	44,00																																																																																							
Mureta	11,00	x	1,50	=	16,50																																																																																							
Escada Hidráulica 1	9,00	x	1,50	=	13,50																																																																																							
Escada Hidráulica 2	4,00	x	1,50	=	6,00																																																																																							
Viga Estaqueada	6,00	x	1,50	=	9,00																																																																																							
Total							=	165,00																																																																																				
10.012.0001-A	ARRASAMENTO DE ESTACA DE CONCRETO PARA CARGA DE TRABALHO DECOMPRESSAO AXIAL ATE 600KN										UN	60,00																																																																																
	<table><tr><td></td><td>Qt</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Cortina 1</td><td>19,00</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Cortina 2</td><td>11,00</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Mureta</td><td>11,00</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Escada Hidráulica 1</td><td>9,00</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Escada Hidráulica 2</td><td>4,00</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Viga Estaqueada</td><td>6,00</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="7">Total</td><td>=</td><td>60,00</td><td></td></tr></table>											Qt									Cortina 1	19,00									Cortina 2	11,00									Mureta	11,00									Escada Hidráulica 1	9,00									Escada Hidráulica 2	4,00									Viga Estaqueada	6,00									Total							=	60,00			
	Qt																																																																																											
Cortina 1	19,00																																																																																											
Cortina 2	11,00																																																																																											
Mureta	11,00																																																																																											
Escada Hidráulica 1	9,00																																																																																											
Escada Hidráulica 2	4,00																																																																																											
Viga Estaqueada	6,00																																																																																											
Total							=	60,00																																																																																				
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										M3	5,28																																																																																
	<table><tr><td></td><td>Comprimento</td><td></td><td>Largura</td><td></td><td>Esperssura</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>											Comprimento		Largura		Esperssura																																																																												
	Comprimento		Largura		Esperssura																																																																																							

	<div> <div>Cortina 144,50x0,80x0,05=1,78</div> <div>Cortina 225,00x0,80x0,05=1,00</div> <div>Mureta25,00x0,60x0,05=0,75</div> <div>Escada Hidraulica 0125,00x1,00x0,05=1,25</div> <div>Escada Hidraulica 0210,00x1,00x0,05=0,50</div> <div>Total = 5,28</div> </div>	
11.003.0005-B	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 25MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M311,25
	<div> <div>Solo grampeado</div> <div>Comprimento25,00x</div> <div>Largura3,00x</div> <div>Esperssura0,15=</div> <div>11,25</div> </div>	
11.003.0070-A	PREENCHIMENTO COM CONCRETO DE 15MPA EM VAZIOS DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 20X20X40CM,EM PAREDES DE 20CM,MEDIDO PELA AREA REAL,EXCLUSIVE ARMACAO E A ALVENARIA	M242,00
	<div> <div> <div>área</div> <div>Paredes da escada Hidráulica 0130,00</div> <div>Paredes da escada Hidráulica 0212,00</div> <div>Total = 42,00</div> </div> </div>	
11.009.0014-B	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRODE 8 A 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10%DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG504,00
	<div> <div> <div>áreaesp.kg/m³</div> <div>Escada Hidraulica 0130,00x0,20x60,00=360,00</div> <div>Escada Hidraulica 0212,00x0,20x60,00=144,00</div> <div>Total = 504,00</div> </div> </div>	
11.009.0015-B	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	KG704,00
	<div> <div> <div>ComprimentoProf.kg/m</div> <div>Grampo - Solo Grampeado20,00x8,80x4,00</div> <div>704,00</div> </div> </div>	
11.011.0030-B	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	KG504,00
	idem ao item 11.009.0014-B504,00	
11.011.0031-B	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO ACIMA DE 12,5MM	KG704,00
	idem ao item 11.009.0015-B704,00	
11.011.0040-A	CORTE,MONTAGEM E COLOCACAO DE TELAS DE ACO CA-60,CRUZADAS ESOLDADAS ENTRE SI,EM PECAS DE CONCRETO	KG181,50
	idem ao item 11.023.0005-A181,50	
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	M396,19
	<div> <div> <div>QtdCompLargEsp.</div> <div>Base da Cortina 144,50x0,80x0,25=8,90</div> <div>Aba Esq.2,50x2,00x0,25=1,25</div> <div>Cortina 144,50x2,50x0,25=27,81</div> <div>Aba Dir.2,50x2,00x0,25=1,25</div> <div>Viga da calha cortina 144,50x0,30x0,25=3,33</div> <div>Base da Cortina 225,00x0,80x0,25=5,00</div> <div>Aba Esq.2,50x2,00x0,25=1,25</div> <div>Cortina 225,00x2,50x0,25=15,62</div> <div>Aba Dir.2,50x2,00x0,25=1,25</div> <div>Viga da calha cortina 225,00x0,30x0,25=1,87</div> <div>Base da Mureta25,00x0,60x0,25=3,75</div> <div>Mureta25,00x2,00x0,25=12,50</div> <div>Viga estaqueada18,00x0,45x0,20=1,62</div> <div>Escada Hidraulica25,00x1,00x0,15=3,75</div> <div>Escada Hidraulica -Degrau42,00x0,60x0,60x0,20/2,00=1,51</div> <div>Escada Hidraulica - viga de travamento9,00x1,00x0,15x0,20=0,27</div> <div>Escada Hidraulica10,00x1,00x0,15=1,50</div> <div>Escada Hidraulica -Degrau17,00x0,60x0,60x0,20/2,00=0,61</div> <div>Escada Hidraulica - viga de travamento4,00x1,00x0,15x0,20=0,12</div> <div>Escada Fundo1,00x15,00x0,10x2,00=1,50</div> <div>Degraus15,00x0,27x0,19x2,00=1,53</div> <div>dividido por 2</div> <div>Total = 96,19</div> </div> </div>	
11.018.0020-A	JUNTA DE DILATAÇAO 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	M26,00
	<div> <div> <div>Qt.Comprimento</div> <div>Cortina 15x2,50=12,50</div> <div>Cortina 23x2,50=7,50</div> <div>Mureta3x2,00=6,00</div> <div>Total = 26,00</div> </div> </div>	
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 EPROTENSÃO,EXCLUSIVE PERFURACAO E INJECAO	M1.125,00
	<div> <div> <div>Qt.Prof.</div> <div>Cortina 146,00x12,50=575,00</div> <div>Cortina 234,00x12,50=425,00</div> <div>Mureta10,00x12,50=125,00</div> <div>Total = 1.125,00</div> </div> </div>	
11.023.0005-A	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, FORMADA POR FIOS DEACO CA-60,CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI,FORMANDO MALHAS QUADRADAS DE FIOS COM DIAMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELESDE 10X10CM.FORNECIMENTO	KG181,50
	<div> <div> <div>área</div> <div>Solo grampeado75,00</div> </div> </div>	

	Tela nervura - Q138 - 2,20kg/m²	Área	75,00	x	Peso kg/m	2,20	+	Perda	10%	=	181,50	Total	=	181,50	
CATEGORIA 12 - ALVENARIAS E DIVISÓRIAS															
12.005.0080-A	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 20X20X40CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:6,EM PAREDES DE 0,20M DE ESPESURA,DE SUPERFICIE CORRIDA,ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL											M2		42,00	
		Comprimento	25,00	x	Altura	0,60	x	2,00	=	30,00					
	Paredes da escada Hidráulica 1		10,00	x		0,60	x	2,00	=	12,00					
	Paredes da escada Hidráulica 2											Total	=	42,00	
CATEGORIA 13 - REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS															
13.001.0030-B	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 COM 1,5CM DE ESPESURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3											M2		84,00	
	Paredes da escada Hidráulica	Área	42,00	x	Lados	2,00	=	84,00							