

**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA**

Obra:

**ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL**

Endereço:

**AV. MARGINAL NORTE - JARDIM VISTA LINDA - BERTIOGA****MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES**

ITEM	DESCRICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE:				
<b>01.00</b>	<b>CANTEIRO DE OBRAS</b>					
01.01	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA OBRA	M2	6,00 M2			
01.02	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO ESCRITÓRIO COM 1 VASO SANITÁRIO, 1 LAVATÓRIO E 1 PONTO PARA CHUVEIRO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²	UN X MES	1 X 26 = 26 UN X MES			
01.03	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO SANITÁRIO COM 2 VASOS SANITÁRIOS, 2 LAVATÓRIOS, 2 MICTÓRIOS E 4 PONTOS PARA CHUVEIRO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²	UN X MES	1 X 26 = 26 UN X MES			
01.04	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPOSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²	UN X MES	1 X 26 = 26 UN X MES			
<b>02.00</b>	<b>ISOLAMENTO DA ÁREA</b>					
02.01	TAPUME FIXO PARA FECHAMENTO DE ÁREAS, COM PORTÃO	M2	380,10 M2			
			PERÍMETRO	ALTURA	ÁREA	
			181,00	2,10	380,10	
<b>03.00</b>	<b>LOCAÇÃO DA OBRA</b>					
03.01	LOCAÇÃO DE OBRA DE EDIFICAÇÃO	M2	1.662,65 M2			
			EDIFICAÇÃO/ PÁTIO COBERTO = 1.566,00			
			EDIFÍCIO DE APOIO - SALAS DE RECUPERAÇÃO = 80,65			
			RESERVATÓRIO DE ABASTECIMENTO = 16,00			
<b>04.00</b>	<b>TERRAPLANAGEM</b>					
04.01	LIMPEZA MECANIZADA DO TERRENO, INCLUSIVE TRONCOS ATÉ 15 CM DE DIÂMETRO, COM CAMINHÃO À DISPOSIÇÃO, DENTRO E FORA DA OBRA, COM TRANSPORTE NO RAIO DE ATÉ 1,0 KM	M3	3.193,00 M3			
			LARGURA	COMPRIMENTO	ÁREA	
			51,50	62,00	3.193,00	
04.02	ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM CAMPO ABERTO	M3	4.690,92 M3			
			LARGURA	COMPRIMENTO	ÁREA	ESPESSURA
			51,50	62,00	3.193,00	3,00
04.03	TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA POR CAMINHÃO PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES AO 20º KM	M3	4.690,92 M3			
			VOLUME ESCAVAÇÃO			
			4690,92			
04.04	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA-FORA COM COMPACTAÇÃO SEM CONTROLE	M3	4690,92 M3			
			VOLUME TRANSPORTADO		4.690,92	
	COMPACTAÇÃO DE ATERRO MECANIZADO MÍNIMO DE 95% PN, SEM FORNECIMENTO DE SOLO EM CAMPO ABERTO	M3	4690,92 M3			
			LARGURA	COMPRIMENTO	ÁREA	ESPESSURA
			51,50	62,00	3.193,00	3,00
<b>05.00</b>	<b>FUNDAÇÃO</b>					
05.01	TAXA DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA EXECUÇÃO DE ESTACA TIPO STRAUSS	TX	1,00 TX			
05.02	ESTACA TIPO STRAUSS, DIÂMETRO DE 25 CM ATÉ 20 T	M	814,65 M			
	<b>Bloco</b>		<b>N.E.</b>	<b>Ø25CM</b>	<b>H</b>	<b>ML</b>
	B1		1,00	0,25	6,80	6,80
	B2		1,00	0,25	6,50	6,50
	B3		1,00	0,25	6,90	6,90
	B4		1,00	0,25	6,15	6,15
	B5		1,00	0,25	6,90	6,90
	B6		1,00	0,25	6,50	6,50
	B7		1,00	0,25	6,60	6,60
	B8		1,00	0,25	6,40	6,40
	B9		1,00	0,25	6,60	6,60
	B10		1,00	0,25	6,90	6,90
	B11		2,00	0,25	6,70	13,40
	B12		2,00	0,25	6,80	13,60
	B13		2,00	0,25	6,70	13,40
	B14		1,00	0,25	6,10	6,10
	B15		1,00	0,25	6,50	6,50
	B16		1,00	0,25	6,20	6,20
	B17		1,00	0,25	6,80	6,80
	B18		1,00	0,25	6,45	6,45
	B19		2,00	0,25	6,80	13,60
	B20		1,00	0,25	6,00	6,00
	B21		1,00	0,25	5,70	5,70
	B22		2,00	0,25	6,50	13,00
	B23		1,00	0,25	6,30	6,30
	B24		1,00	0,25	6,90	6,90
	B25		1,00	0,25	6,40	6,40
	B26		1,00	0,25	6,65	6,65
	B27		1,00	0,25	6,30	6,30
	B28		1,00	0,25	6,40	6,40
	B29		2,00	0,25	6,80	13,60
	B30		1,00	0,25	6,90	6,90
	B31		2,00	0,25	6,90	13,80



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

Obra:

ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL

Endereço:

AV. MARGINAL NORTE - JARDIM VISTA LINDA - BERTIOGA

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES**

	B32		1,00	0,25	6,20	6,20		
	B33		1,00	0,25	6,45	6,45		
	B34		1,00	0,25	6,80	6,80		
	B35		1,00	0,25	6,70	6,70		
	B36		1,00	0,25	6,20	6,20		
	B37		1,00	0,25	6,40	6,40		
	B38		1,00	0,25	6,90	6,90		
	B39		1,00	0,25	6,55	6,55		
	B40		1,00	0,25	6,80	6,80		
	B41		1,00	0,25	6,00	6,00		
	B42		1,00	0,25	6,80	6,80		
	B43		1,00	0,25	6,50	6,50		
	B44		2,00	0,25	6,90	13,80		
	B45		1,00	0,25	6,00	6,00		
	B46		1,00	0,25	6,70	6,70		
	B47		1,00	0,25	6,50	6,50		
	B48		2,00	0,25	6,80	13,60		
	B49		1,00	0,25	6,40	6,40		
	B50		1,00	0,25	5,90	5,90		
	B51		1,00	0,25	7,10	7,10		
	B52		1,00	0,25	6,50	6,50		
	B53		1,00	0,25	6,95	6,95		
	B54		1,00	0,25	6,30	6,30		
	B55		1,00	0,25	6,50	6,50		
	B56		2,00	0,25	7,20	14,40		
	B57		1,00	0,25	6,00	6,00		
	B58		1,00	0,25	6,10	6,10		
	B59		1,00	0,25	6,30	6,30		
	B60		1,00	0,25	6,90	6,90		
	B61		1,00	0,25	6,70	6,70		
	B62		1,00	0,25	6,40	6,40		
	B63		2,00	0,25	6,90	13,80		
	B64		1,00	0,25	6,80	6,80		
	B65		2,00	0,25	6,30	12,60		
	B66		1,00	0,25	6,40	6,40		
	B67		1,00	0,25	6,50	6,50		
	B68		1,00	0,25	6,20	6,20		
	B69		1,00	0,25	6,80	6,80		
	B70		1,00	0,25	6,70	6,70		
	B71		1,00	0,25	6,85	6,85		
	B72		1,00	0,25	6,75	6,75		
	B73		1,00	0,25	6,20	6,20		
	B74		2,00	0,25	6,85	13,70		
	B75		1,00	0,25	6,20	6,20		
	B76		1,00	0,25	6,00	6,00		
	B77		1,00	0,25	6,10	6,10		
	B78		1,00	0,25	6,80	6,80		
	B79		1,00	0,25	6,70	6,70		
	B80		1,00	0,25	6,30	6,30		
	B81		1,00	0,25	6,20	6,20		
	B82		1,00	0,25	6,00	6,00		
	B83		1,00	0,25	6,30	6,30		
	B84		1,00	0,25	6,40	6,40		
	B85		1,00	0,25	6,00	6,00		
	B86		2,00	0,25	6,80	13,60		
	B87		2,00	0,25	7,10	14,20		
	B88		2,00	0,25	6,50	13,00		
	B89		2,00	0,25	6,60	13,20		
	B90		2,00	0,25	6,30	12,60		
	B91		2,00	0,25	5,80	11,60		
	B92		1,00	0,25	6,20	6,20		
	B93		1,00	0,25	6,50	6,50		
	B94		1,00	0,25	6,80	6,80		
	B95		1,00	0,25	6,30	6,30		
	B96		1,00	0,25	6,00	6,00		
	B97		1,00	0,25	6,30	6,30		
	B98		1,00	0,25	6,90	6,90		
	B99		1,00	0,25	6,20	6,20		
	B100		1,00	0,25	6,70	6,70		
	B101		1,00	0,25	6,50	6,50		
	B102		1,00	0,25	6,00	6,00		
	B103		1,00	0,25	5,80	5,80		
	B104		1,00	0,25	6,20	6,20		
	B105		1,00	0,25	6,00	6,00		
	B106		1,00	0,25	6,15	6,15		
05.03	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO BREJOSO EM CAMPO ABERTO	M3	<b>347,92 M3</b>					
	VIGAMENTO BALDRAME - EIXOS HORIZONTAIS	COMPRIMENTO	LARGURA	CRITÉRIO	ALTURA (PEÇA + EMBASAMENTO)	LASTRO	VOLUME	
	VB1 - (P1 - P9)	29,25	0,14	0,25	0,6	0,1	13,1	
	VB2 - (VB28 - VB33)	14,7	0,14	0,25	0,6	0,1	6,59	
	VB3 - (P18 - P20)	7,1	0,14	0,25	0,6	0,1	3,18	
	VB4 - (P21 - P23)	7,1	0,14	0,25	0,6	0,1	3,18	
	VB5 - (P28 - P30)	7,1	0,14	0,25	0,6	0,1	3,18	
	VB6 - (P31 - P35)	15	0,14	0,25	0,6	0,1	6,72	
	VB7 - (VB41 - VB48)	12,56	0,14	0,25	0,6	0,1	5,63	
	VB8 - (P43 - P45)	7,1	0,14	0,25	0,6	0,1	3,18	



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

Obra:

ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL

Endereço:

AV. MARGINAL NORTE - JARDIM VISTA LINDA - BERTIOGA

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES**

	VB9 - (VB25 - P49)	2,3	0,14	0,25	0,6	0,1	1,03
	VB10 - (VB41 - VB48)	12,56	0,14	0,25	0,6	0,1	5,63
	VB11 - (P47 - VB25)	5,1	0,14	0,25	0,6	0,1	2,28
	VB12 - (VB25 - P54)	2,3	0,14	0,25	0,6	0,1	1,03
	VB13 - (P55 - P57)	7,1	0,14	0,25	0,6	0,1	3,18
	VB14 - (P62 - P64)	7,1	0,14	0,25	0,6	0,1	3,18
	VB15 - (P65 - P70)	22,95	0,14	0,25	0,6	0,1	10,28
	VB16 - (P73 - P75)	7,1	0,14	0,25	0,6	0,1	3,18
	VB17 - (VB28 - P83)	32,7	0,14	0,25	0,6	0,1	14,65
	VB18 - (VB35 - VB36)	2,1	0,14	0,25	0,6	0,1	0,94
	VB19 - (P84 - VB39)	2,7	0,14	0,25	0,6	0,1	1,21
	VB20 - (VB32 - VB35)	4,9	0,14	0,25	0,6	0,1	2,2
	VB21 - (VB35 - VB46)	12,5	0,14	0,25	0,6	0,1	5,6
	VB22 - (VB41 - VB43)	2,8	0,14	0,25	0,6	0,1	1,25
	VB23 - (P93 - P103)	40,1	0,14	0,25	0,6	0,1	17,96
	VIGAMENTO BALDRAME - EIXOS VERTICAIS	COMPRIMENTO	LARGURA	CRITÉRIO	ALTURA	LASTRO	VOLUME
	VB24 - (P93 - P1)	52,05	0,14	0,25	0,6	0,1	23,32
	VB25 - (VB13 - VB8)	5,8	0,14	0,25	0,6	0,1	2,6
	VB26 - (VB13 - VB12)	2,11	0,14	0,25	0,6	0,1	0,95
	VB27 - (VB9 - VB8)	2,11	0,14	0,25	0,6	0,1	0,95
	VB28 - (P95 - P3)	52,05	0,14	0,25	0,6	0,1	23,32
	VB29 - (P97 - P77)	7,65	0,14	0,25	0,6	0,1	3,43
	VB30 - (P65 - P31)	21,5	0,14	0,25	0,6	0,1	9,63
	VB31 - (P16 - P5)	7,4	0,14	0,25	0,6	0,1	3,32
	VB32 - (P99 - P79)	7,4	0,14	0,25	0,6	0,1	3,32
	VB33 - (P33 - P7)	15,95	0,14	0,25	0,6	0,1	7,15
	VB34 - (VB23 - VB20)	1,92	0,14	0,25	0,6	0,1	0,86
	VB35 - (P100 - P80)	7,4	0,14	0,25	0,6	0,1	3,32
	VB36 - (P84 - VB17)	2,7	0,14	0,25	0,6	0,1	1,21
	VB37 - (P35 - P9)	15,95	0,14	0,25	0,6	0,1	7,15
	VB38 - (VB21 - VB19)	1,92	0,14	0,25	0,6	0,1	0,86
	VB39 - (P101 - P81)	7,4	0,14	0,25	0,6	0,1	3,32
	VB40 - (VB23 - VB21)	2,85	0,14	0,25	0,6	0,1	1,28
	VB41 - (P50 - P39)	6,5	0,14	0,25	0,6	0,1	2,91
	VB42 - (P102 - P82)	7,4	0,14	0,25	0,6	0,1	3,32
	VB43 - (VB23 - VB21)	2,82	0,14	0,25	0,6	0,1	1,26
	VB44 - (VB17 - P70)	7,4	0,14	0,25	0,6	0,1	3,32
	VB45 - (P51 - P40)	6,5	0,14	0,25	0,6	0,1	2,91
	VB46 - (P103 - P83)	7,4	0,14	0,25	0,6	0,1	3,32
	VB47 - (P52 - P41)	6,5	0,14	0,25	0,6	0,1	2,91
	VB48 - (P53 - P42)	6,5	0,14	0,25	0,6	0,1	2,91
	QT	LARGURA	COMPR	CRITÉRIO	ALTURA	LASTRO	
	BLOCOS TIPO 1	79	0,55	0,25	0,8	0,1	0,1
	BLOCOS TIPO 2	19	0,55	1,3	0,25	0,8	0,1
						VOLUME	
						78,39	
						32,32	
05.04	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE SUPERFÍCIE, SEM CONTROLE DO PROCTOR NORMAL	M2	230,00 M2				
	VIGAMENTO BALDRAME - EIXOS HORIZONTAIS			COMPRIMENTO	LARGURA	ÁREA	
	VB1 - (P1 - P9)			29,25	0,25	7,31	
	VB2 - (VB28 - VB33)			14,7	0,25	3,68	
	VB3 - (P18 - P20)			7,1	0,25	1,78	
	VB4 - (P21 - P23)			7,1	0,25	1,78	
	VB5 - (P28 - P30)			7,1	0,25	1,78	
	VB6 - (P31 - P35)			15	0,25	3,75	
	VB7 - (VB41 - VB48)			12,56	0,25	3,14	
	VB8 - (P43 - P45)			7,1	0,25	1,78	
	VB9 - (VB25 - P49)			2,3	0,25	0,58	
	VB10 - (VB41 - VB48)			12,56	0,25	3,14	
	VB11 - (P47 - VB25)			5,1	0,25	1,28	
	VB12 - (VB25 - P54)			2,3	0,25	0,58	
	VB13 - (P55 - P57)			7,1	0,25	1,78	
	VB14 - (P62 - P64)			7,1	0,25	1,78	
	VB15 - (P65 - P70)			22,95	0,25	5,74	
	VB16 - (P73 - P75)			7,1	0,25	1,78	
	VB17 - (VB28 - P83)			32,7	0,25	8,18	
	VB18 - (VB35 - VB36)			2,1	0,25	0,53	
	VB19 - (P84 - VB39)			2,7	0,25	0,68	
	VB20 - (VB32 - VB35)			4,9	0,25	1,23	
	VB21 - (VB35 - VB46)			12,5	0,25	3,13	
	VB22 - (VB41 - VB43)			2,8	0,25	0,7	
	VB23 - (P93 - P103)			40,1	0,25	10,03	
	VIGAMENTO BALDRAME - EIXOS VERTICAIS						
	VB24 - (P93 - P1)			52,05	0,25	13,01	
	VB25 - (VB13 - VB8)			5,8	0,25	1,45	
	VB26 - (VB13 - VB12)			2,11	0,25	0,53	
	VB27 - (VB9 - VB8)			2,11	0,25	0,53	
	VB28 - (P95 - P3)			52,05	0,25	13,01	
	VB29 - (P97 - P77)			7,65	0,25	1,91	
	VB30 - (P65 - P31)			21,5	0,25	5,38	
	VB31 - (P16 - P5)			7,4	0,25	1,85	
	VB32 - (P99 - P79)			7,4	0,25	1,85	
	VB33 - (P33 - P7)			15,95	0,25	3,99	
	VB34 - (VB23 - VB20)			1,92	0,25	0,48	
	VB35 - (P100 - P80)			7,4	0,25	1,85	

**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA**

Obra:

**ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL**

Endereço:

**AV. MARGINAL NORTE - JARDIM VISTA LINDA - BERTIOGA****MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES**

	VB36 - (P84 - VB17)			2,7	0,25	0,68		
	VB37 - (P35 - P9)			15,95	0,25	3,99		
	VB38 - (VB21 - VB19)			1,92	0,25	0,48		
	VB39 - (P101 - P81)			7,4	0,25	1,85		
	VB40 - (VB23 - VB21)			2,85	0,25	0,71		
	VB41 - (P50 - P39)			6,5	0,25	1,63		
	VB42 - (P102 - P82)			7,4	0,25	1,85		
	VB43 - (VB23 - VB21)			2,82	0,25	0,71		
	VB44 - (VB17 - P70)			7,4	0,25	1,85		
	VB45 - (P51 - P40)			6,5	0,25	1,63		
	VB46 - (P103 - P83)			7,4	0,25	1,85		
	VB47 - (P52 - P41)			6,5	0,25	1,63		
	VB48 - (P53 - P42)			6,5	0,25	1,63		
				QT	LARGURA	COMPR	ÁREA	
	BLOCOS TIPO 1			79	0,8	0,8	50,56	
	BLOCOS TIPO 2			19	0,8	1,55	23,56	
<b>05.05</b>	<b>LASTRO DE PEDRA BRITADA</b>	<b>M3</b>	<b>12,00 M3</b>					
	VIGAMENTO BALDRAME - EIXOS HORIZONTAIS			COMPRIMENTO	LARGURA	LASTRO	VOLUME	
	VB1 - (P1 - P9)			29,25	0,14	0,07	0,29	
	VB2 - (VB28 - VB33)			14,7	0,14	0,07	0,14	
	VB3 - (P18 - P20)			7,1	0,14	0,07	0,07	
	VB4 - (P21 - P23)			7,1	0,14	0,07	0,07	
	VB5 - (P28 - P30)			7,1	0,14	0,07	0,07	
	VB6 - (P31 - P35)			15	0,14	0,07	0,15	
	VB7 - (VB41 - VB48)			12,56	0,14	0,07	0,12	
	VB8 - (P43 - P45)			7,1	0,14	0,07	0,07	
	VB9 - (VB25 - P49)			2,3	0,14	0,07	0,02	
	VB10 - (VB41 - VB48)			12,56	0,14	0,07	0,12	
	VB11 - (P47 - VB25)			5,1	0,14	0,07	0,05	
	VB12 - (VB25 - P54)			2,3	0,14	0,07	0,02	
	VB13 - (P55 - P57)			7,1	0,14	0,07	0,07	
	VB14 - (P62 - P64)			7,1	0,14	0,07	0,07	
	VB15 - (P65 - P70)			22,95	0,14	0,07	0,22	
	VB16 - (P73 - P75)			7,1	0,14	0,07	0,07	
	VB17 - (VB28 - P83)			32,7	0,14	0,07	0,32	
	VB18 - (VB35 - VB36)			2,1	0,14	0,07	0,02	
	VB19 - (P84 - VB39)			2,7	0,14	0,07	0,03	
	VB20 - (VB32 - VB35)			4,9	0,14	0,07	0,05	
	VB21 - (VB35 - VB46)			12,5	0,14	0,07	0,12	
	VB22 - (VB41 - VB43)			2,8	0,14	0,07	0,03	
	VB23 - (P93 - P103)			40,1	0,14	0,07	0,39	
	VIGAMENTO BALDRAME - EIXOS VERTICAIS			COMPRIMENTO	LARGURA	LASTRO	VOLUME	
	VB24 - (P93 - P1)			52,05	0,14	0,05	0,36	
	VB25 - (VB13 - VB8)			5,8	0,14	0,05	0,04	
	VB26 - (VB13 - VB12)			2,11	0,14	0,05	0,01	
	VB27 - (VB9 - VB8)			2,11	0,14	0,05	0,01	
	VB28 - (P95 - P3)			52,05	0,14	0,05	0,36	
	VB29 - (P97 - P77)			7,65	0,14	0,05	0,05	
	VB30 - (P65 - P31)			21,5	0,14	0,05	0,15	
	VB31 - (P16 - P5)			7,4	0,14	0,05	0,05	
	VB32 - (P99 - P79)			7,4	0,14	0,05	0,05	
	VB33 - (P33 - P7)			15,95	0,14	0,05	0,11	
	VB34 - (VB23 - VB20)			1,92	0,14	0,05	0,01	
	VB35 - (P100 - P80)			7,4	0,14	0,05	0,05	
	VB36 - (P84 - VB17)			2,7	0,14	0,05	0,02	
	VB37 - (P35 - P9)			15,95	0,14	0,05	0,11	
	VB38 - (VB21 - VB19)			1,92	0,14	0,05	0,01	
	VB39 - (P101 - P81)			7,4	0,14	0,05	0,05	
	VB40 - (VB23 - VB21)			2,85	0,14	0,05	0,02	
	VB41 - (P50 - P39)			6,5	0,14	0,05	0,05	
	VB42 - (P102 - P82)			7,4	0,14	0,05	0,05	
	VB43 - (VB23 - VB21)			2,82	0,14	0,05	0,02	
	VB44 - (VB17 - P70)			7,4	0,14	0,05	0,05	
	VB45 - (P51 - P40)			6,5	0,14	0,05	0,05	
	VB46 - (P103 - P83)			7,4	0,14	0,05	0,05	
	VB47 - (P52 - P41)			6,5	0,14	0,05	0,05	
	VB48 - (P53 - P42)			6,5	0,14	0,05	0,05	
				QT	LARGURA	COMPR	LASTRO	VOLUME
	BLOCOS TIPO 1			79	0,55	0,55	0,07	1,67
	BLOCOS TIPO 2			19	0,55	1,3	0,07	0,95
<b>05.06</b>	<b>FORMA EM MADEIRA COMUM PARA FUNDAÇÃO</b>	<b>M2</b>	<b>671,00 M2</b>					
	VIGAMENTO BALDRAME - EIXOS HORIZONTAIS			COMPRIMENTO	ALTURA (PEÇA + LASTRO)		ÁREA	
	VB1 - (P1 - P9)			29,25	0,45		26,33	
	VB2 - (VB28 - VB33)			14,7	0,45		13,23	
	VB3 - (P18 - P20)			7,1	0,45		6,39	
	VB4 - (P21 - P23)			7,1	0,45		6,39	
	VB5 - (P28 - P30)			7,1	0,45		6,39	
	VB6 - (P31 - P35)			15	0,45		13,5	
	VB7 - (VB41 - VB48)			12,56	0,45		11,3	
	VB8 - (P43 - P45)			7,1	0,45		6,39	
	VB9 - (VB25 - P49)			2,3	0,45		2,07	
	VB10 - (VB41 - VB48)			12,56	0,45		11,3	
	VB11 - (P47 - VB25)			5,1	0,45		4,59	
	VB12 - (VB25 - P54)			2,3	0,45		2,07	
	VB13 - (P55 - P57)			7,1	0,45		6,39	
	VB14 - (P62 - P64)			7,1	0,45		6,39	

**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA**

Obra:

**ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL**

Endereço:

**AV. MARGINAL NORTE - JARDIM VISTA LINDA - BERTIOGA****MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES**

	VB15 - (P65 - P70)			22,95	0,45		20,66
	VB16 - (P73 - P75)			7,1	0,45		6,39
	VB17 - (VB28 - P83)			32,7	0,45		29,43
	VB18 - (VB35 - VB36)			2,1	0,45		1,89
	VB19 - (P84 - VB39)			2,7	0,45		2,43
	VB20 - (VB32 - VB35)			4,9	0,45		4,41
	VB21 - (VB35 - VB46)			12,5	0,45		11,25
	VB22 - (VB41 - VB43)			2,8	0,45		2,52
	VB23 - (P93 - P103)			40,1	0,45		36,09
	VIGAMENTO BALDRAME - EIXOS VERTICAIS		COMPRIMENTO		ALTURA (PEÇA + LASTRO)		ÁREA
	VB24 - (P93 - P1)			52,05	0,45		46,85
	VB25 - (VB13 - VB8)			5,8	0,45		5,22
	VB26 - (VB13 - VB12)			2,11	0,45		1,9
	VB27 - (VB9 - VB8)			2,11	0,45		1,9
	VB28 - (P95 - P3)			52,05	0,45		46,85
	VB29 - (P97 - P77)			7,65	0,45		6,89
	VB30 - (P65 - P31)			21,5	0,45		19,35
	VB31 - (P16 - P5)			7,4	0,45		6,66
	VB32 - (P99 - P79)			7,4	0,45		6,66
	VB33 - (P33 - P7)			15,95	0,45		14,36
	VB34 - (VB23 - VB20)			1,92	0,45		1,73
	VB35 - (P100 - P80)			7,4	0,45		6,66
	VB36 - (P84 - VB17)			2,7	0,45		2,43
	VB37 - (P35 - P9)			15,95	0,45		14,36
	VB38 - (VB21 - VB19)			1,92	0,45		1,73
	VB39 - (P101 - P81)			7,4	0,45		6,66
	VB40 - (VB23 - VB21)			2,85	0,45		2,57
	VB41 - (P50 - P39)			6,5	0,45		5,85
	VB42 - (P102 - P82)			7,4	0,45		6,66
	VB43 - (VB23 - VB21)			2,82	0,45		2,54
	VB44 - (VB17 - P70)			7,4	0,45		6,66
	VB45 - (P51 - P40)			6,5	0,45		5,85
	VB46 - (P103 - P83)			7,4	0,45		6,66
	VB47 - (P52 - P41)			6,5	0,45		5,85
	VB48 - (P53 - P42)			6,5	0,45		5,85
			QT	LARGURA	COMPR	ALTURA (PEÇA + LASTRO)	ÁREA
	BLOCOS TIPO 1		79	0,55	0,55	0,6	104,28
	BLOCOS TIPO 2		19	0,55	1,3	0,6	42,18
05.07	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK= 500 MPA	KG	<b>6.121,00 KG</b>				
					<b>PESO</b>		
					FUNDAÇÃO FL 02/08	3547,1	
					FUNDAÇÃO FL 02/08	1141,3	
					FUNDAÇÃO FL 03/08	885,2	
					FUNDAÇÃO FL 04/08	547,4	
05.08	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK= 600 MPA	KG	<b>788,30 KG</b>				
					<b>PESO</b>		
					FUNDAÇÃO FL 02/08	528,1	
					FUNDAÇÃO FL 02/08	259,5	
					FUNDAÇÃO FL 04/08	0,7	
05.09	CONCRETO USINADO, FCK = 30,0 MPA	M3	<b>71,00 M3</b>				
	VIGAMENTO BALDRAME - EIXOS HORIZONTAIS		COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	VOLUME	
	VB1 - (P1 - P9)		29,25	0,14	0,4	1,64	
	VB2 - (VB28 - VB33)		14,7	0,14	0,4	0,82	
	VB3 - (P18 - P20)		7,1	0,14	0,4	0,4	
	VB4 - (P21 - P23)		7,1	0,14	0,4	0,4	
	VB5 - (P28 - P30)		7,1	0,14	0,4	0,4	
	VB6 - (P31 - P35)		15	0,14	0,4	0,84	
	VB7 - (VB41 - VB48)		12,6	0,14	0,4	0,71	
	VB8 - (P43 - P45)		7,1	0,14	0,4	0,4	
	VB9 - (VB25 - P49)		2,3	0,14	0,4	0,13	
	VB10 - (VB41 - VB48)		12,6	0,14	0,4	0,71	
	VB11 - (P47 - VB25)		5,1	0,14	0,4	0,29	
	VB12 - (VB25 - P54)		2,3	0,14	0,4	0,13	
	VB13 - (P55 - P57)		7,1	0,14	0,4	0,4	
	VB14 - (P62 - P64)		7,1	0,14	0,4	0,4	
	VB15 - (P65 - P70)		22,95	0,14	0,4	1,29	
	VB16 - (P73 - P75)		7,1	0,14	0,4	0,4	
	VB17 - (VB28 - P83)		32,7	0,14	0,4	1,83	
	VB18 - (VB35 - VB36)		2,1	0,14	0,4	0,12	
	VB19 - (P84 - VB39)		2,7	0,14	0,4	0,15	
	VB20 - (VB32 - VB35)		4,9	0,14	0,4	0,27	
	VB21 - (VB35 - VB46)		12,5	0,14	0,4	0,7	
	VB22 - (VB41 - VB43)		2,8	0,14	0,4	0,16	
	VB23 - (P93 - P103)		40,1	0,14	0,4	2,25	
	VIGAMENTO BALDRAME - EIXOS VERTICAIS		COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	VOLUME	
	VB24 - (P93 - P1)		52,05	0,14	0,4	2,91	
	VB25 - (VB13 - VB8)		5,8	0,14	0,4	0,32	
	VB26 - (VB13 - VB12)		2,11	0,14	0,4	0,12	
	VB27 - (VB9 - VB8)		2,11	0,14	0,4	0,12	
	VB28 - (P95 - P3)		52,05	0,14	0,4	2,91	
	VB29 - (P97 - P77)		7,65	0,14	0,4	0,43	
	VB30 - (P65 - P31)		21,5	0,14	0,4	1,2	
	VB31 - (P16 - P5)		7,4	0,14	0,4	0,41	
	VB32 - (P99 - P79)		7,4	0,14	0,4	0,41	



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

Obra:

ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL

Endereço:

AV. MARGINAL NORTE - JARDIM VISTA LINDA - BERTIOGA

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES**

	VB33 - (P33 - P7)		15,95	0,14	0,4	0,89	
	VB34 - (VB23 - VB20)		1,92	0,14	0,4	0,11	
	VB35 - (P100 - P80)		7,4	0,14	0,4	0,41	
	VB36 - (P84 - VB17)		2,7	0,14	0,4	0,15	
	VB37 - (P35 - P9)		15,95	0,14	0,4	0,89	
	VB38 - (VB21 - VB19)		1,92	0,14	0,4	0,11	
	VB39 - (P101 - P81)		7,4	0,14	0,4	0,41	
	VB40 - (VB23 - VB21)		2,85	0,14	0,4	0,16	
	VB41 - (P50 - P39)		6,5	0,14	0,4	0,36	
	VB42 - (P102 - P82)		7,4	0,14	0,4	0,41	
	VB43 - (VB23 - VB21)		2,82	0,14	0,4	0,16	
	VB44 - (VB17 - P70)		7,4	0,14	0,4	0,41	
	VB45 - (P51 - P40)		6,5	0,14	0,4	0,36	
	VB46 - (P103 - P83)		7,4	0,14	0,4	0,41	
	VB47 - (P52 - P41)		6,5	0,14	0,4	0,36	
	VB48 - (P53 - P42)		6,5	0,14	0,4	0,36	
			QT	LARGURA	COMPR	ALTURA	VOLUME
	BLOCOS TIPO 1		84	0,55	0,55	0,6	15,25
	BLOCOS TIPO 2		19	0,55	1,3	0,6	8,15
05.10	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM FUNDAÇÃO	M3	71,00 M3				
05.11	IMPERMEABILIZAÇÃO EM PINTURA DE ASFALTO OXIDADO COM SOLVENTES ORGÂNICOS, SOBRE MASSA	M2	671,00 M2				
	VIGAMENTO BALDRAME - EIXOS HORIZONTAIS			COMPRIMENTO	ALTURA (PEÇA + LASTRO)	ÁREA	
	VB1 - (P1 - P9)			29,25	0,94	27,495	
	VB2 - (VB28 - VB33)			14,7	0,94	13,818	
	VB3 - (P18 - P20)			7,1	0,94	6,674	
	VB4 - (P21 - P23)			7,1	0,94	6,674	
	VB5 - (P28 - P30)			7,1	0,94	6,674	
	VB6 - (P31 - P35)			15	0,94	14,1	
	VB7 - (VB41 - VB48)			12,56	0,94	11,8064	
	VB8 - (P43 - P45)			7,1	0,94	6,674	
	VB9 - (VB25 - P49)			2,3	0,94	2,162	
	VB10 - (VB41 - VB48)			12,56	0,94	11,8064	
	VB11 - (P47 - VB25)			5,1	0,94	4,794	
	VB12 - (VB25 - P54)			2,3	0,94	2,162	
	VB13 - (P55 - P57)			7,1	0,94	6,674	
	VB14 - (P62 - P64)			7,1	0,94	6,674	
	VB15 - (P65 - P70)			22,95	0,94	21,573	
	VB16 - (P73 - P75)			7,1	0,94	6,674	
	VB17 - (VB28 - P83)			32,7	0,94	30,738	
	VB18 - (VB35 - VB36)			2,1	0,94	1,974	
	VB19 - (P84 - VB39)			2,7	0,94	2,538	
	VB20 - (VB32 - VB35)			4,9	0,94	4,606	
	VB21 - (VB35 - VB46)			12,5	0,94	11,75	
	VB22 - (VB41 - VB43)			2,8	0,94	2,632	
	VB23 - (P93 - P103)			40,1	0,94	37,694	
	VIGAMENTO BALDRAME - EIXOS VERTICAIS						
	VB24 - (P93 - P1)			52,05	0,94	48,927	
	VB25 - (VB13 - VB8)			5,8	0,94	5,452	
	VB26 - (VB13 - VB12)			2,11	0,94	1,9834	
	VB27 - (VB9 - VB8)			2,11	0,94	1,9834	
	VB28 - (P95 - P3)			52,05	0,94	48,927	
	VB29 - (P97 - P77)			7,65	0,94	7,191	
	VB30 - (P65 - P31)			21,5	0,94	20,21	
	VB31 - (P16 - P5)			7,4	0,94	6,956	
	VB32 - (P99 - P79)			7,4	0,94	6,956	
	VB33 - (P33 - P7)			15,95	0,94	14,993	
	VB34 - (VB23 - VB20)			1,92	0,94	1,8048	
	VB35 - (P100 - P80)			7,4	0,94	6,956	
	VB36 - (P84 - VB17)			2,7	0,94	2,538	
	VB37 - (P35 - P9)			15,95	0,94	14,993	
	VB38 - (VB21 - VB19)			1,92	0,94	1,8048	
	VB39 - (P101 - P81)			7,4	0,94	6,956	
	VB40 - (VB23 - VB21)			2,85	0,94	2,679	
	VB41 - (P50 - P39)			6,5	0,94	6,11	
	VB42 - (P102 - P82)			7,4	0,94	6,956	
	VB43 - (VB23 - VB21)			2,82	0,94	2,6508	
	VB44 - (VB17 - P70)			7,4	0,94	6,956	
	VB45 - (P51 - P40)			6,5	0,94	6,11	
	VB46 - (P103 - P83)			7,4	0,94	6,956	
	VB47 - (P52 - P41)			6,5	0,94	6,11	
	VB48 - (P53 - P42)			6,5	0,94	6,11	
			QT	LARGURA	COMPR	ALTURA (PEÇA + LASTRO)	ÁREA
	BLOCOS TIPO 1		79	0,55	0,55	0,60	104,28
	BLOCOS TIPO 2		19	0,55	1,3	0,60	42,18
05.11	REATERRO COMPACTADO MECANIZADO DE VALA OU CAVA COM COMPACTADOR	M2	276,92 M2				
05.12	CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1 KM	M3	31,51 M3				
05.13	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA-FORA COM COMPACTAÇÃO SEM CONTROLE	M3	31,51 M3				

**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA**

Obra:

**ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL**

Endereço:

**AV. MARGINAL NORTE - JARDIM VISTA LINDA - BERTIOGA****MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES**

05.14	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM BLOCO DE CONCRETO DE 19 X 19 X 39 CM - CLASSE A	M2	110,92 M2					
05.15	POLIMÉRICA PARA UMIDADE E ÁGUA DE PERCOLAÇÃO	M2	332,76 M2					
<b>Castelo d'água Di = 300 cm; He = 1500 cm; Vt.h2o = 38,5 m3</b>								
05.16	ESTACA TIPO STRAUSS, DIÂMETRO DE 25 CM ATÉ	M	63,00 M					
				QT	PROF	PERÍMETRO TOTAL		
				9	7	63		
<b>Bloco</b>								
05.17	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA EM VALA OU CAVA ATÉ 1,50 M	M3	24,00 M3					
		LARGURA	COMPR	CRITÉRIO	ALTURA	LASTRO		
	BASE	4,6	4,6	0,8	1	0,05		
05.18	PREPARO DO SOLO / PISO, INCLUSIVE REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO	M2	36,00 M2					
		LARGURA	COMPR	CRITÉRIO				
	BASE	4,6	4,6	0,8				
05.19	LASTRO DE PEDRA BRITADA	M3	2,00 M3					
		LARGURA	COMPR	LASTRO				
	BASE	4,6	4,6	0,05				
05.20	FORMA EM MADEIRA COMUM PARA FUNDAÇÃO	M2	13,60 M2					
		LARGURA	COMPR	ALTURA (PEÇA + LASTRO)				
	BASE	4	4	0,7				
05.21	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK= 500 MPA	KG	1339,65 KG (conforme projeto)					
05.22	CONCRETO USINADO, FCK = 30,0 MPA	M3	11,20 M3					
		LARGURA	COMPR	ESPESURA				
	BASE	4	4	0,7				
05.23	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM FUNDAÇÃO	M3	11,20 M3					
05.24	IMPERMEABILIZAÇÃO EM PINTURA DE ASFALTO OXIDADO COM SOLVENTES ORGÂNICOS, SOBRE MASSA	M2	11,20 M2					
		LARGURA	COMPR	ALTURA (PEÇA + LASTRO)				
	BASE	4	4	0,7				
05.25	REATERRO COMPACTADO MECANIZADO DE VALA OU CAVA COM COMPACTADOR	M2	11,20 M2					
			VOLUME ESCAVAÇÃO	VOLUME DE CONCRETO	LASTRO		VOLUME DE REATERRO	
			20,87	11,20	1,06		8,61	
<b>06.00 ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO</b>								
<b>Prédio Principal e Vestiário</b>								
<b>Pilares e Vigas</b>								
06.01	FORMA PLANA EM COMPENSADO PARA ESTRUTURA CONVENCIONAL	M2	1.065,93 M2					
	PRÉDIO PRINCIPAL		LARGURA	COMPRIMENTO	PERÍMETRO	ALTURA	QT	
	PILARES RETANGULARES		0,14	0,4	0,94	2,6	92	
			RAIO	$\pi$	PERÍMETRO	ALTURA	QT	
	PILARES REDONDOS		0,15	3,1416	0,94	2,6	11	
	VIGAS COBERTURA - EIXOS HORIZONTAIS		ALTURA	PERÍMETRO	COMPRIMENTO			
	VC1 - P1 À P9		0,56	1,12	30			
	VC2 - P10 - P14		0,56	1,12	30			
	VC3 - VC29 - VC34		0,56	1,12	15			
	VC4 - P18 - P20		0,56	1,12	7,5			
	VC5 - P21 - P23		0,56	1,12	7,5			
	VC6 - P25 - VC30		0,56	1,12	7,5			
	VC7 - P26 - P27		0,56	1,12	7,5			
	VC8 - P28 - P35		0,56	1,12	30			
	VC9 - P37 - P38		0,56	1,12	7,5			
	alteração - VC10 - P39 - VC44		0,4	0,8	12,6			
	VC11 - P43 - P46		0,56	1,12	15			
	VC12 - VC28 - VC29		0,4	0,8	3,85			
	alteração - VC13 - P50 - VC44		0,4	0,8	12,6			
	VC14 - P47 - P48		0,56	1,12	3,95			
	VC15 - VC28 - P54		0,4	0,8	3,95			
	VC16 - P55 - P58		0,56	1,12	14,76			
	VC17 - P60 - P61		0,56	1,12	7,5			
	VC18 - P62 - VC30		0,56	1,12	14,85			
	VC19 - P65 - VC42		0,76	1,52	25,55			
	VC20 - P72 - VC30		0,56	1,12	7,5			
	VC21 - P73 - VC29		0,56	1,12	7,5			
	VC22 - VC29 - P83		0,56	1,12	32,85			
	VC23 - P85 - P88		0,56	1,12	22,95			
	VC24 - VC33 - VC35		0,56	1,12	4,7			
	VC25 - VC35 - VC42		0,56	1,12	12,52			
	VC26 - P93 - P103		0,56	1,12	40,2			
	VIGAS COBERTURA - EIXOS HORIZONTAIS		ALTURA	PERÍMETRO	COMPRIMENTO			
	VC27 - P93 - P1		0,56	1,12	52			
	VC28 - P74 - P19		0,56	1,12	35,2			
	VC29 - P95 - P3		0,56	1,12	52			
	VC30 - P97 - P5		0,56	1,12	52			
	VC31 - VC23 - P66		0,56	1,12	11			
	VC32 - P32 - P17		0,76	1,52	8,7			
	VC33 - P99 - P67		0,56	1,12	15			

**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA**

Obra:

**ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL**

Endereço:

**AV. MARGINAL NORTE - JARDIM VISTA LINDA - BERTIOGA****MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES**

	VC34 - P33 - P7		0,56	1,12	15,6		
	VC35 - P100 - P68		0,56	1,12	15		
	VC36 - P35 - P9		0,56	1,12	15,6		
	VC37 - P101 - P69		0,56	1,12	15		
	VC38 - P50 - P39		0,4	0,8	3,2		
	VC39 - P102 - P82		0,56	1,12	7,5		
	VC40 - VC22 - P70		0,76	1,52	7,2		
	VC41 - P51 - P40		0,4	0,8	3,2		
	VC42 - P103 - VC19		0,56	1,12	15		
	VC43 - P52 - P41		0,4	0,8	3,2		
	VC44 - VC13 - VC10		0,4	0,8	3,2		
	VIGA CALHA - PÁTIO -PRÉDIO PRINCIPAL		ALTURA	PERÍMETRO	COMPRIMENTO	QT	
	V1 a V15		0,4	0,94	0,85	15	
06.02	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK= 500 MPA	KG	<b>11.568,00 KG</b> (conforme projeto)				
06.03	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-60 (A OU B) FYK= 600 MPA	KG	<b>1.837,00 KG</b> (conforme projeto)				
06.04	CONCRETO USINADO, FCK = 30,0 MPA	M3	<b>121,00 M3</b>				
	PILARES - PRÉDIO PRINCIPAL		LARGURA	COMPRIMENTO	ÁREA	ALTURA	QT
	PILARES RETANGULARES		0,14	0,4	0,06	3,2	91
			RAIO	$\pi$	ÁREA	ALTURA	QT
	PILARES REDONDOS		0,15	3,1416	0,07	3,2	12
	PILARES - SALAS DE RECUPERAÇÃO		LARGURA	COMPRIMENTO	ÁREA	ALTURA	QT
	PILARES RETANGULARES		0,14	0,4	0,06	3,2	14
	VIGAS COBERTURA - EIXOS HORIZONTAIS		LARGURA	ALTURA	COMPRIMENTO	ÁREA	
	VC1 - P1 À P9		0,14	0,56	30	0,08	
	VC2 - P10 - P14		0,2	0,56	30	0,11	
	VC3 - VC29 - VC34		0,14	0,56	15	0,08	
	VC4 - P18 - P20		0,14	0,56	7,5	0,08	
	VC5 - P21 - P23		0,14	0,56	7,5	0,08	
	VC6 - P25 - VC30		0,14	0,56	7,5	0,08	
	VC7 - P26 - P27		0,2	0,56	7,5	0,11	
	VC8 - P28 - P35		0,14	0,56	30	0,08	
	VC9 - P37 - P38		0,14	0,56	7,5	0,08	
	VC10 - P39 - VC44		0,14	0,4	12,6	0,06	
	VC11 - P43 - P46		0,14	0,56	15	0,08	
	VC12 - VC28 - VC29		0,14	0,4	3,85	0,06	
	VC13 - P50 - VC44		0,14	0,4	12,6	0,06	
	VC14 - P47 - P48		0,14	0,56	3,95	0,08	
	VC15 - VC28 - P54		0,14	0,4	3,95	0,06	
	VC16 - P55 - P58		0,14	0,56	14,85	0,08	
	VC17 - P60 - P61		0,14	0,56	7,5	0,08	
	VC18 - P62 - VC30		0,14	0,56	14,85	0,08	
	VC19 - P65 - VC42		0,14	0,76	25,55	0,11	
	VC20 - P72 - VC30		0,14	0,56	7,5	0,08	
	VC21 - P73 - VC29		0,14	0,56	7,5	0,08	
	VC22 - VC29 - P83		0,14	0,56	32,85	0,08	
	VC23 - P85 - P88		0,2	0,56	22,95	0,11	
	VC24 - VC33 - VC35		0,14	0,56	4,7	0,08	
	VC25 - VC35 - VC42		0,14	0,56	12,52	0,08	
	VC26 - P93 - P103		0,14	0,56	40,2	0,08	
			ÁREA	ALTURA			
	VIGA CALHA		190,97	0,15			
	VIGAS COBERTURA - EIXOS HORIZONTAIS		LARGURA	ALTURA	COMPRIMENTO	ÁREA	
	VC27 - P93 - P1		0,14	0,56	52	0,08	
	VC28 - P74 - P19		0,2	0,56	35,2	0,11	
	VC29 - P95 - P3		0,14	0,56	52	0,08	
	VC30 - P97 - P5		0,14	0,56	52	0,08	
	VC31 - VC23 - P66		0,14	0,56	11	0,08	
	VC32 - P32 - P17		0,14	0,76	8,7	0,11	
	VC33 - P99 - P67		0,14	0,56	15	0,08	
	VC34 - P33 - P7		0,14	0,56	15,9	0,08	
	VC35 - P100 - P68		0,14	0,56	15	0,08	
	VC36 - P35 - P9		0,14	0,56	15,9	0,08	
	VC37 - P101 - P69		0,14	0,56	15	0,08	
	VC38 - P50 - P39		0,14	0,4	3,2	0,06	
	VC39 - P102 - P82		0,14	0,56	7,5	0,08	
	VC40 - VC22 - P70		0,14	0,76	7,2	0,11	
	VC41 - P51 - P40		0,14	0,4	3,2	0,06	
	VC42 - P103 - VC19		0,14	0,56	15	0,08	
	VC43 - P52 - P41		0,14	0,4	3,2	0,06	
	VC44 - VC13 - VC10		0,14	0,4	3,2	0,06	
	VIGA CALHA - PÁTIO -PRÉDIO PRINCIPAL		LARGURA	ALTURA	COMPRIMENTO	ÁREA	QT
	V1 a V15		0,14	0,4	0,85	0,06	15
06.05	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM ESTRUTURA	M3	<b>121,00 M3</b>				
	Laje Pré-fabricada						
06.06	PRÉ-LAJE EM PAINEL PRÉ-FABRICADO TRELÇADO, H= 16 CM	M2	<b>1139,23 M2</b>				
	LAJES PRÉDIO PRINCIPAL		LARGURA	COMPRIMENTO	ÁREA FINAL		
	REF.: SALA INFORMATICA À SALA 01		18	7,5	135		
	REF.: SALA 02 À SALA 04		8,5	23,2	197,2		
	REF.: SALA 05 À SALA MÚLTIPLO USO		8,5	45,65	388,025		
	REF.: SALA DE LEITURA À SECRETARIA		8,5	32,71	278,035		
	SALAS DE REFORÇO		6,45	12,6	81,27		
	LAJES (viga-calha) -PRÉDIO PRINCIPAL		LARGURA	COMPRIMENTO	BASE MAIOR	BASE MENOR	ALTURA
	L1				3,6	2,8	1



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA**

Obra:

**ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL**

Endereço:

**AV. MARGINAL NORTE - JARDIM VISTA LINDA - BERTIOGA****MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES**

	L2					3,6		2,8		1
	L3			1		3,7				
	L4			1		7,35				
	L5			1		3,7				
	L6			1		5,7				
	L7			1		3,7				
	L8			1		3,7				
	L9			1		4				
	L10			1		4,1				
	L11			1		4,85				
	L12			1		4,6				
	L13			1		5,6				
	L14			1		2,3				
06.07	ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO		KG	<b>1.708,85 KG</b>						
				ÁREA DE LAJE	PESO/ M2	PESO FINAL				
	PRÉDIO PRINCIPAL			998,26	1,5	1497,39				
	SALAS RECUPERAÇÃO			81,27	1,5	121,91				
	VIGA CALHA			59,7	1,5	89,55				
06.08	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK= 500 MPA		KG	<b>1.018,00 KG</b>						
				ÁREA	TAXA/ M2	PESO				
	SALAS DE RECUPERAÇÃO			81,27	1,15	93,46				
	REF.: SALA INFORMÁTICA À SALA 01			135	1,15	155,25				
	REF.: SALA 02 À SALA 04			197,2	1,15	226,78				
	REF.: SALA 05 À SALA MÚLTIPLO USO			388,025	1,15	446,23				
	REF.: SALA DE LEITURA À SECRETARIA			278,035	1,15	319,74				
	VIGA CALHA			1	1,15	1,15				
06.09	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-60 (A OU B) FYK= 600 MPA		KG	<b>276,00 KG</b>						
				ÁREA	TAXA/ M2	PESO				
	SALAS DE RECUPERAÇÃO			81,27	0,35	28,44				
	REF.: SALA INFORMÁTICA À SALA 01			135	0,35	47,25				
	REF.: SALA 02 À SALA 04			197,2	0,35	69,02				
	REF.: SALA 05 À SALA MÚLTIPLO USO			388,025	0,35	135,81				
	REF.: SALA DE LEITURA À SECRETARIA			278,035	0,35	97,31				
	VIGA CALHA			59,7	0,35	20,9				
06.10	CONCRETO USINADO, FCK = 30,0 MPA		M3	<b>56,35 M3</b>						
	LAJES PRÉDIO PRINCIPAL			LARGURA	COMPRIMENTO	ÁREA FINAL				
	REF.: SALA INFORMÁTICA À SALA 01			18	7,5	135				
	REF.: SALA 02 À SALA 04			8,5	23,2	197,2				
	REF.: SALA 05 À SALA MÚLTIPLO USO			8,5	45,65	388,025				
	REF.: SALA DE LEITURA À SECRETARIA			8,5	32,71	278,035				
	REF.: SALAS DE RECUPERAÇÃO			6,45	12,6	81,27				
	LAJES (viga-calha) - PRÉDIO PRINCIPAL			LARGURA	COMPRIMENTO	BASE MAIOR	BASE MENOR	ALTURA	ÁREA	
	L1					3,6	2,8	0,8	2,56	
	L2					3,6	2,8	0,8	2,56	
	L3	0,8		3,7					2,96	
	L4	0,8		7,35					5,88	
	L5	0,8		3,7					2,96	
	L6	0,8		5,7					4,56	
	L7	0,8		3,7					2,96	
	L8	0,8		3,7					2,96	
	L9	0,8		4					3,2	
	L10	0,8		4,1					3,28	
	L11	0,8		4,85					3,88	
	L12	0,8		4,6					3,68	
	L13	0,8		5,6					4,48	
	L14	0,8		2,3					1,84	
06.11	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM ESTRUTURA		M3	<b>56,35 M3</b>						
	Castelo d'água Di = 300 cm; He = 1500 cm; Vt.h2o = 38,5 m3									
	PILARES, PAREDES, VIGAS E LAJE									
06.12	CIMBRAMENTO TUBULAR METÁLICO		M3 x MÉS	<b>1064,00 M3 x MÉS</b>						
06.13	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE CIMBRAMENTO TUBULAR METÁLICO		M3	<b>266,00 M3</b>						
06.14	FORMA PLANA EM COMPENSADO PARA ESTRUTURA CONVENCIONAL		M2	<b>276,00 M2</b>						
06.15	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK = 500MPA		KG	<b>2.320,00 KG</b>						
06.16	CONCRETO USINADO FCK = 30 MPA		M3	<b>29,00 M3</b>						
06.17	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM ESTRUTURA		M3	<b>29,00 M3</b>						
06.18	IMPERMEABILIZAÇÃO EM ARGAMASSA POLIMÉRICA PARA UMIDADE E ÁGUA DE PERCOLAÇÃO		M2	<b>85,00 M2</b>						
06.19	IMPERMEABILIZAÇÃO EM MEMBRANA À BASE DE POLÍMEROS ACRÍLICOS, NA COR BRANCA E REFORÇO EM TELA POLIÉSTER		M2	<b>12,00 M2</b>						
06.20	TEXTURA ACRÍLICA PARA USO INTERNO / EXTERNO INCLUSIVE PREPARO		M2	<b>118,00 M2</b>						

**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA**

Obra:

**ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL**

Endereço:

**AV. MARGINAL NORTE - JARDIM VISTA LINDA - BERTIOGA****MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES**

06.21	LÁTEX PVA EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO	M2	46,00 M2				
06.22	ESCADA MARINHEIRO COM GUARDA CORPO (DEGRAU EM 'T')	M	14,00 M				
06.23	ALÇAPÃO/TAMPA EM CHAPA DE FERRO COM PORTA CADEADO	M2	3,00 M2				
06.24	PORTA/PORTINHOLA EM ALUMÍNIO, SOB MEDIDA	M2	4,00 M2				
06.25	GUARDA-CORPO COM TELA TRANÇADA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, DIÂMETRO 1 1/2"	M	16,00 M				
<b>07.00</b>	<b>PAREDES E PAINÉIS</b>						
	<b>Painéis</b>						
07.01	DIVISÓRIA EM PLACAS DE GRANILITE COM ESPESSURA DE 3 CM	M2	32,00 M2				
	SANITÁRIO FEMININO			LARGURA	ALTURA		
	BOX PNE			1,28	1,83		
	BOX SANIT			2,56	1,83		
				1,59	1,83		
	BOX CHUVEIRO			1,28	1,83		
	SANITÁRIO MASCULINO			LARGURA	ALTURA		
	BOX PNE			1,28	1,83		
	BOX SANIT			2,56	1,83		
				1,59	1,83		
	BOX CHUVEIRO			1,28	1,83		
	VESTIÁRIO FUNC.			LARGURA	ALTURA		
	BOX SANIT			2,56	1,83		
				1,06	1,83		
07.02	VERNIZ DE PROTEÇÃO ANTIPICHAÇÃO	m²	64,00 M2				
	SANITÁRIO FEMININO			LARGURA	ALTURA	ÁREA	VERNIZ X 2 LADOS
	BOX PNE			1,25	1,8	2,25	4,5
	BOX SANIT			2,5	1,8	4,5	9
				1,5	1,8	2,7	5,4
	BOX CHUVEIRO			1,25	1,8	2,25	4,5
	SANITÁRIO MASCULINO			LARGURA	ALTURA	ÁREA	VERNIZ X 2 LADOS
	BOX PNE			1,25	1,8	2,25	4,5
	BOX SANIT			2,5	1,8	4,5	9
				1,5	1,8	2,7	5,4
	BOX CHUVEIRO			1,25	1,8	2,25	4,5
	VESTIÁRIO FUNC.			LARGURA	ALTURA	ÁREA	VERNIZ X 2 LADOS
	BOX SANIT			2,5	1,8	4,5	9
				1	1,8	1,8	3,6
	<b>Paredes</b>						
07.03	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO DE VEDAÇÃO, USO REVESTIDO, DE 14 CM	M2	1.129,32 M2				
	PREDIO PRINCIPAL - EIXOS HORIZONTAIS			PERIMETRO	ALTURA	ÁREA	
	SALA DE AULA 1 - SALA INFORMÁTICA			16,00	2,60	41,60	
	SALA DE AULA 1 - SALA INFORMÁTICA			16,00	2,60	41,60	
	SALA DE AULA 2			7,50	2,60	19,50	
	SALA DE AULA 3			52,20	2,60	135,72	
	SALA DE AULA 4			57,95	2,60	150,67	
	SANITÁRIOS			2,70	3,00	8,10	
	BEBEDOURO			11,10	3,00	33,30	
	PORTAS SALAS 1 À 4			3,00	3,00	9,00	
	SALA DE LEITURA			7,50	2,60	19,50	
	REFEITÓRIO			7,50	2,60	19,50	
	COZINHA			7,50	2,60	19,50	
	DESPENSA ÚMIDA - DESPENSA SECA			4,80	3,00	14,40	
	ÁREA TÉCNICA - DML			7,50	2,60	19,50	
	VESTIÁRIO FUNCIONÁRIO			2,85	3,00	8,55	
	SALA PROFESSORES			7,50	2,60	19,50	
	DIRETORIA			2,85	3,00	8,55	
	SECRETARIA			7,50	2,60	19,50	
	SALA DE RECUPERAÇÃO			PERIMETRO	ALTURA	ÁREA	
	SALA RECUPERAÇÃO - PAREDE EXTERNA (ESTRUTURAL)			38,10	2,60	99,06	
	SALA RECUPERAÇÃO - PAREDES INTERNAS			28,50	3,00	85,50	
	PREDIO PRINCIPAL - EIXOS VERTICAIS			PERIMETRO	ALTURA	ÁREA	
	SALA DE AULA 1 - SALA DE AULA 4			29,50	2,60	76,70	
	PORTAS SALAS 1 À 4			3,00	2,60	7,80	
	SALA DE AULA 2 - SALA DE AULA 3			14,85	2,60	38,61	
	SALA DE AULA 1			7,50	2,60	19,50	
	SALA INFORMÁTICA			7,50	2,60	19,50	
	SALA DE AULA 4			7,50	2,60	19,50	
	SALA DE AULA 5			7,50	2,60	19,50	
	SALA DE AULA 6			7,50	2,60	19,50	
	SANITÁRIOS			7,50	2,60	19,50	
	SALA DE AULA 7			7,50	2,60	19,50	
	SALA DE AULA 8			7,50	2,60	19,50	
	SALA DE LEITURA - SECRETARIA			32,75	2,60	85,15	
	DESPENSA ÚMIDA			3,10	3,00	9,30	
	ÁREA TÉCNICA			1,80	3,00	5,40	
	DESPENSA SECA - VESTIÁRIO			7,50	3,00	22,50	



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

Obra:

ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL

Endereço:

AV. MARGINAL NORTE - JARDIM VISTA LINDA - BERTIOGA

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES**

			2,50	3,00	7,50				
	DIRETORIA		2,50	3,00	7,50				
	CARGA/DESCARGA		5,00	3,00	15,00				
	SALA MULTIPLO USO - DIRETORIA		40,20	2,60	104,52				
	WCs		2,60	3,00	7,80				
	SALAS DE RECUPERAÇÃO - EIXOS VERTICAIS		PERÍMETRO	ALTURA	ÁREA				
	SALAS		26	2,6	67,6				
	SANITÁRIOS		3,25	2,6	8,45				
	VÃOS A DESCONTAR		ÁREAS		C/2				
	VÃOS ESQUADRIAS DE ALUMINIO		167,02		83,51				
	VÃOS PORTAS DE ALUMINIO		24,70		12,35				
			LARGURA	ALTURA	QT	ÁREA/2			
	VÃOS ESQUADRIAS DE MADEIRA		0,9	2,6	33,00	38,61			
			0,7	2,6	2,00	1,82			
07.04	VERGAS, CONTRAVERGAS E PILARETES DE CONCRETO ARMADO	M3	9,99 M3						
AMBIENTE - PRÉDIO PRINCIPAL/VÃO	COMPRIMENTO DO VÃO	CRITÉRIO	ALTURA VERGA/ CONTRAVERGA	LARGURA	ALTURA DO VÃO	ÁREA DO VÃO	VOLUME VERGA/ CONTRAVERGA		
SALA DE AULA 1 - AL3	3	0,4	0,2	0,14	1	3	0,19		
SALA DE AULA 1 - AL4	2	0,4	0,2	0,14	1	2	0,13		
SALA DE AULA 1 - AL1	2,6	0,4	0,2	0,14	1,3	3,38	0,17		
SALA DE AULA 1 - AL2	2	0,4	0,2	0,14	1,3	2,6	0,13		
SALA DE AULA 2 - AL3	3	0,4	0,2	0,14	1	3	0,19		
SALA DE AULA 2 - AL4	2	0,4	0,2	0,14	1	2	0,13		
SALA DE AULA 2 - AL1	2,6	0,4	0,2	0,14	1,3	3,38	0,17		
SALA DE AULA 2 - AL2	2	0,4	0,2	0,14	1,3	2,6	0,13		
SALA DE AULA 3 - AL3	3	0,4	0,2	0,14	1	3	0,19		
SALA DE AULA 3 - AL4	2	0,4	0,2	0,14	1	2	0,13		
SALA DE AULA 3 - AL1	2,6	0,4	0,2	0,14	1,3	3,38	0,17		
SALA DE AULA 3 - AL2	2	0,4	0,2	0,14	1,3	2,6	0,13		
SALA DE AULA 4 - AL3	3	0,4	0,2	0,14	1	3	0,19		
SALA DE AULA 4 - AL4	2	0,4	0,2	0,14	1	2	0,13		
SALA DE AULA 4 - AL1	2,6	0,4	0,2	0,14	1,3	3,38	0,17		
SALA DE AULA 4 - AL2	2	0,4	0,2	0,14	1,3	2,6	0,13		
SALA DE AULA 5 - AL3	3	0,4	0,2	0,14	1	3	0,19		
SALA DE AULA 5 - AL4	2	0,4	0,2	0,14	1	2	0,13		
SALA DE AULA 5 - AL1	2,6	0,4	0,2	0,14	1,3	3,38	0,17		
SALA DE AULA 5 - AL2	2	0,4	0,2	0,14	1,3	2,6	0,13		
SALA DE AULA 6 - AL3	3	0,4	0,2	0,14	1	3	0,19		
SALA DE AULA 6 - AL4	2	0,4	0,2	0,14	1	2	0,13		
SALA DE AULA 6 - AL1	2,6	0,4	0,2	0,14	1,3	3,38	0,17		
SALA DE AULA 6 - AL2	2	0,4	0,2	0,14	1,3	2,6	0,13		
SALA DE AULA 7 - AL3	3	0,4	0,2	0,14	1	3	0,19		
SALA DE AULA 7 - AL4	2	0,4	0,2	0,14	1	2	0,13		
SALA DE AULA 7 - AL1	2,6	0,4	0,2	0,14	1,3	3,38	0,17		
SALA DE AULA 7 - AL2	2	0,4	0,2	0,14	1,3	2,6	0,13		
SALA DE AULA 8 - AL3	3	0,4	0,2	0,14	1	3	0,19		
SALA DE AULA 8 - AL4	2	0,4	0,2	0,14	1	2	0,13		
SALA DE AULA 8 - AL1	2,6	0,4	0,2	0,14	1,3	3,38	0,17		
SALA DE AULA 8 - AL2	2	0,4	0,2	0,14	1,3	2,6	0,13		
SALA MULTI USO-AL1A	3	0,4	0,2	0,14	1,3	3,9	0,19		
SALA MULTI USO -AL1A	3	0,4	0,2	0,14	1,3	3,9	0,19		
SALA MULTI USO-AL4	2	0,4	0,2	0,14	1	2	0,13		
SALA MULTI USO-AL6	2,5	0,4	0,2	0,14	1	2,5	0,16		
SALA DE LEITURA-AL3	3	0,4	0,2	0,14	1	3	0,19		
SALA DE LEITURA-AL3	3	0,4	0,2	0,14	1	3	0,19		
SALA DE LEITURA-AL4	2	0,4	0,2	0,14	1	2	0,13		
SALA DE LEITURA-AL6	2,5	0,4	0,2	0,14	1	2,5	0,16		
REFEITÓRIO - AL3	3	0,4	0,2	0,14	1	3	0,19		
REFEITÓRIO - AL6	2,5	0,4	0,2	0,14	1	2,5	0,16		
REFEITÓRIO - AL6	2,5	0,4	0,2	0,14	1	2,5	0,16		
REFEITÓRIO - AL11	3,5	0,4	0,2	0,14	1	3,5	0,22		
REFEIT-PASSAPRATO	1,2	0,4	0,2	0,14	1	1,2	0,09		
SALA DOS PROF -AL4	2	0,4	0,2	0,14	1	2	0,13		
SALA DOS PROF-WC-P3	0,8	0,4	0,2	0,14	2,1	1,68	0,03		
SECRETARIA - AL8	1	0,4	0,2	0,14	1	1	0,08		
SECRETARIA - AL5	3,5	0,4	0,2	0,14	1	3,5	0,22		
SECRETARIA - WC-P3	0,8	0,4	0,2	0,14	2,1	1,68	0,03		
DIRETORIA AL14	1,5	0,4	0,2	0,14	1	1,5	0,11		
ÁREAS MOLHADAS:									
SANIT FEM - AL14	1,5	0,4	0,2	0,14	1	1,5	0,11		
SANIT MASC - AL14	1,5	0,4	0,2	0,14	1	1,5	0,11		
COZINHA - AL5	3,5	0,4	0,2	0,14	1	3,5	0,22		
COZINHA - AL10	2,4	0,4	0,2	0,14	1	2,4	0,16		
DESP ÚMIDA - AL7	0,9	0,4	0,2	0,14	1	0,9	0,07		
DESP ÚMIDA - AL7	0,9	0,4	0,2	0,14	1	0,9	0,07		
DESP SECA - AL9	1,5	0,4	0,2	0,14	1	1,5	0,11		
VEST FUNC - AL12	0,7	0,4	0,2	0,14	1	0,7	0,06		
WC SALA PROF-AL13	0,8	0,4	0,2	0,14	1	0,8	0,07		
WC SECRETARIA-AL13	0,8	0,4	0,2	0,14	1	0,8	0,07		
AMBIENTE - SALAS DE RECUPERAÇÃO	LARGURA	CRITÉRIO	ALTURA VERGA/ CONTRAVERGA	COMPRIMENTO	ALTURA DO VÃO	ÁREA DO VÃO	VOLUME VERGA/ CONTRAVERGA		
SALA DE RECUP1-AL4	2	0,4	0,2	0,14	1	2	0,13		



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

Obra:

ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL

Endereço:

AV. MARGINAL NORTE - JARDIM VISTA LINDA - BERTIOGA

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES**

SALA DE RECUP2-AL4	2	0,4	0,2	0,14	1	2	0,13
SALA DE RECUP3-AL4	2	0,4	0,2	0,14	1	2	0,13
SALA DE RECUP4-AL4	2	0,4	0,2	0,14	1	2	0,13
SALA DE RECUP5-AL4	2	0,4	0,2	0,14	1	2	0,13
SANIT MASC - AL12	0,7	0,4	0,2	0,14	1	0,7	0,06
SANIT FEM - AL12	0,7	0,4	0,2	0,14	1	0,7	0,06
COBERT - ACESSOS	LARGURA	CRITÉRIO	ALTURA VERGA/ CONTRAVERGA	COMPRIMENTO	ALTURA DO VÃO	ÁREA DO VÃO	VOLUME VERGA/ CONTRAVERGA
ALÇAPÃO PRÉD PRINC	0,8	0,4	0,2	0,14	0,8	0,64	0,07
ALÇAPÃO PRÉD PRINC	0,8	0,4	0,2	0,14	0,8	0,64	0,07
ALÇAPÃO SALAS RECUF	0,8	0,4	0,2	0,14	0,8	0,64	0,07
RESERVATÓRIO	LARGURA	CRITÉRIO	ALTURA VERGA/ CONTRAVERGA	COMPRIMENTO	ALTURA DO VÃO	ÁREA DO VÃO	VOLUME VERGA
BARRILETE - NÍVEL +3,65	1	0,4	0,2	0,14	1,7	1,7	0,04
BARRILETE - NÍVEL +7,45	1	0,4	0,2	0,14	1,7	1,7	0,04
CASA DE BOMBAS - NÍVEL +0,00	1	0,4	0,2	0,14	1,7	1,7	0,04
ABRIGOS	LARGURA	CRITÉRIO	ALTURA VERGA/ CONTRAVERGA	COMPRIMENTO	ALTURA DO VÃO	ÁREA DO VÃO	VOLUME VERGA
ABRIGO DE LIXO-PORTA	1,7	0,4	0,2	0,14	1,7	2,89	0,06
ABRIGO GLP-PORTA	1,7	0,4	0,2	0,14	1,7	2,89	0,06
07.05	ELEMENTO VAZADO EM VIDRO, TIPO VENEZIANA DE 20 X 20 X 6CM	M2	16,00 M2				
	AMBIENTE		LARGURA	ALTURA	ÁREA		
	VEDAÇÃO ENTRE HALL E PATIO INTERNO		5,7	2,6	16		
<b>08.00</b>	<b>ESQUADRIAS MADEIRA</b>						
08.01	PORTA MACHO E FÊMEA COM BATENTE DE MADEIRA - 92 X 210 CM (Substituída por porta Sólida Lisa)	UNID	33,00 UNID				
	EDIFICAÇÃO		QT				
	PRÉDIO PRINCIPAL - P2		19				
	SALAS DE RECUPERAÇÃO - P2		5				
	PRÉDIO PRINCIPAL - P1		9				
08.02	PORTA MACHO E FÊMEA COM BATENTE DE MADEIRA - 72 X 210 CM (Substituída por porta Sólida Lisa)	UNID	2,00 UNID				
	EDIFICAÇÃO		QT				
	PRÉDIO PRINCIPAL - P3		2				
08.03	GUARNIÇÃO DE MADEIRA	M	371,00 M				
	EDIFICAÇÃO		QT	LARGURA	ALTURA	PERÍMETRO	X2 LADOS
	PRÉDIO PRINCIPAL - P2		19	1	2,15	100,7	201,4
	SALAS DE RECUPERAÇÃO - P2		5	1	2,15	26,5	53
	PRÉDIO PRINCIPAL - P1		9	1	2,15	47,7	95,4
	PRÉDIO PRINCIPAL - P3		2	1	2,15	10,6	21,2
08.04	ACRÉSCIMO DE VISOR COMPLETO EM PORTA DE MADEIRA	UNID	15,00 UNID				
	EDIFICAÇÃO - PORTAS DE MADEIRA		QT				
	PRÉDIO PRINCIPAL - P2		10	SALAS DE AULA			
	SALAS DE RECUPERAÇÃO - P2		5	SALAS DE AULA			
08.05	ACRÉSCIMO DE BANDEIRA - PORTA MACHO E FÊMEA COM BATENTE DE MADEIRA	M2	14,31 M2				
	EDIFICAÇÃO - PORTAS DE MADEIRA		QT	LARGURA	ALTURA	ÁREA	
	PRÉDIO PRINCIPAL - P2		19	0,92	0,45	7,866	
	SALAS DE RECUPERAÇÃO - P2		5	0,92	0,45	2,07	
	PRÉDIO PRINCIPAL - P1		9	0,92	0,45	3,726	
	PRÉDIO PRINCIPAL - P3		2	0,72	0,45	0,648	
08.06	FERRAGEM COMPLETA COM MAÇANETA TIPO ALAVANCA PARA PORTA EXTERNA COM 1 FOLHA	CJ	35,00 CJ				
	EDIFICAÇÃO - PORTAS DE MADEIRA		QT				
	PRÉDIO PRINCIPAL - P2		19				
	SALAS DE RECUPERAÇÃO - P2		5				
	PRÉDIO PRINCIPAL - P1		9				
	PRÉDIO PRINCIPAL - P3		2				
08.07	ESMALTE EM SUPERFÍCIE DE MADEIRA, INCLUSIVE PREPARO	M2	180,00 M2				
	EDIFICAÇÃO - PORTAS DE MADEIRA		QT	LARGURA	ALTURA	ÁREA	FOLHA, GUARNIÇÃO E BATENTE (X2,5)
	PRÉDIO PRINCIPAL - P2		19	0,92	2,15	37,582	93,96
	SALAS DE RECUPERAÇÃO - P2		5	0,92	2,15	9,89	24,73
	PRÉDIO PRINCIPAL - P1		9	0,92	2,15	17,802	44,51
	PRÉDIO PRINCIPAL - P3		2	0,72	2,15	3,096	7,74
<b>09.00</b>	<b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>						
	<b>Alumínio</b>						
09.01	CAIXILHO EM ALUMÍNIO BASCULANTE, SOB MEDIDA	M2	167,02 M2				
	AMBIENTE - PRÉDIO PRINCIPAL		VÃO	COMPRIMENTO DO VÃO	ALTURA DO VÃO	ÁREA	
	SALA DE AULA 1		AL3	3	1	3	
	SALA DE AULA 1		AL4	2	1	2	
	SALA DE AULA 1		AL1	2,6	1,3	3,38	
	SALA DE AULA 1		AL2	2	1,3	2,6	
	SALA DE AULA 2		AL3	3	1	3	



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

Obra:

ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL

Endereço:

AV. MARGINAL NORTE - JARDIM VISTA LINDA - BERTIOGA

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES**

	SALA DE AULA 2		AL4	2	1	2	
	SALA DE AULA 2		AL1	2,6	1,3	3,38	
	SALA DE AULA 2		AL2	2	1,3	2,6	
	SALA DE AULA 3		AL3	3	1	3	
	SALA DE AULA 3		AL4	2	1	2	
	SALA DE AULA 3		AL1	2,6	1,3	3,38	
	SALA DE AULA 3		AL2	2	1,3	2,6	
	SALA DE AULA 4		AL3	3	1	3	
	SALA DE AULA 4		AL4	2	1	2	
	SALA DE AULA 4		AL1	2,6	1,3	3,38	
	SALA DE AULA 4		AL2	2	1,3	2,6	
	SALA DE AULA 5		AL3	3	1	3	
	SALA DE AULA 5		AL4	2	1	2	
	SALA DE AULA 5		AL1	2,6	1,3	3,38	
	SALA DE AULA 5		AL2	2	1,3	2,6	
	SALA DE AULA 6		AL3	3	1	3	
	SALA DE AULA 6		AL4	2	1	2	
	SALA DE AULA 6		AL1	2,6	1,3	3,38	
	SALA DE AULA 6		AL2	2	1,3	2,6	
	SALA DE AULA 7		AL3	3	1	3	
	SALA DE AULA 7		AL4	2	1	2	
	SALA DE AULA 7		AL1	2,6	1,3	3,38	
	SALA DE AULA 7		AL2	2	1,3	2,6	
	SALA DE AULA 8		AL3	3	1	3	
	SALA DE AULA 8		AL4	2	1	2	
	SALA DE AULA 8		AL1	2,6	1,3	3,38	
	SALA DE AULA 8		AL2	2	1,3	2,6	
	SALA DE INFORMATICA		AL3	3	1	3	
	SALA DE INFORMATICA		AL4	2	1	2	
	SALA DE INFORMATICA		AL1	2,6	1,3	3,38	
	SALA DE INFORMATICA		AL2	2	1,3	2,6	
	SALA MULTIPLO USO		AL1A	3	1,3	3,9	
	SALA MULTIPLO USO		AL1A	3	1,3	3,9	
	SALA MULTIPLO USO		AL4	2	1	2	
	SALA MULTIPLO USO		AL6	2,5	1	2,5	
	SALA DE LEITURA		AL3	3	1	3	
	SALA DE LEITURA		AL3	3	1	3	
	SALA DE LEITURA		AL4	2	1	2	
	SALA DE LEITURA		AL6	2,5	1	2,5	
	REFEITÓRIO		AL3	3	1	3	
	REFEITÓRIO		AL6	2,5	1	2,5	
	REFEITÓRIO		AL6	2,5	1	2,5	
	REFEITÓRIO		AL11	3,5	1	3,5	
	SALA DOS PROFESSORES		AL4	2	1	2	
	SECRETARIA		AL8	1	1	1	
	SECRETARIA		AL5	3,5	1	3,5	
	DIRETORIA		AL14	1,5	1	1,5	
ÁREAS MOLHADAS	SANITÁRIO FEMININO		AL14	1,5	1	1,5	
	SANITÁRIO MASCULINO		AL14	1,5	1	1,5	
	COZINHA		AL5	3,5	1	3,5	
	COZINHA		AL10	2,4	1	2,4	
	DESPENSA ÚMIDA		AL7	0,9	1	0,9	
	DESPENSA ÚMIDA		AL7	0,9	1	0,9	
	DESPENSA SECA		AL9	1,5	1	1,5	
	VESTIÁRIO FUNC		AL12	0,7	1	0,7	
	WC SALA PROF		AL13	0,8	1	0,8	
	WC SECRETARIA		AL13	0,8	1	0,8	
SALAS RECUP	SALA DE RECUPERAÇÃO 1		AL4	2	1	2	
	SALA DE RECUPERAÇÃO 2		AL4	2	1	2	
	SALA DE RECUPERAÇÃO 3		AL4	2	1	2	
	SALA DE RECUPERAÇÃO 4		AL4	2	1	2	
	SALA DE RECUPERAÇÃO 5		AL4	2	1	2	
	SANITÁRIO MASCULINO		AL12	0,7	1	0,7	
	SANITÁRIO FEMININO		AL12	0,7	1	0,7	
09.02	PORTA VENEZIANA DE ABRIR EM ALUMÍNIO, LINHA COMERCIAL	M2		<b>36,00 M2</b>			
	EDIFICAÇÃO - PORTAS DE ALUMÍNIO		QT	LARGURA	ALTURA		
	PRÉDIO PRINCIPAL - PA1		6	1	2,6		
	PRÉDIO PRINCIPAL - PA2		2	1	2,6		
	SALAS DE RECUPERAÇÃO - PA2		2	1	2,6		
	PRÉDIO PRINCIPAL - PA3		4	0,8	2,6		
	SALAS DE RECUPERAÇÃO - PA3		2	0,8	2,6		
	PRÉDIO PRINCIPAL - PA4			1	2,6		
	SALAS DE RECUPERAÇÃO - PA4			1	2,6		
	PRÉDIO PRINCIPAL - PA5		3	0,7	1,6		
	PRÉDIO PRINCIPAL - PA6		1	0,7	2,6		
	SALAS DE RECUPERAÇÃO - PA6			0,7	2,6		
	CASTELO						
	PA7		3	0,8	1		
09.03	PORTA/PORTINHOLA EM ALUMÍNIO, SOB MEDIDA	M2		<b>1,44 M2</b>			
	EDIFICAÇÃO - PORTAS DE ALUMÍNIO		QT	LARGURA	ALTURA		
	PRÉDIO PRINCIPAL - ALÇAPÃO		3	0,6	0,8		
09.04	TELA DE PROTEÇÃO EM MALHA ONDULADA DE 1", FIO 10 (BWG), COM REQUADRO	M2		<b>85,33 M2</b>			



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

Obra:

ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL

Endereço:

AV. MARGINAL NORTE - JARDIM VISTA LINDA - BERTIOGA

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES**

09.05	GRADE DE PROTEÇÃO PARA CAIXILHOS	M2	190,49 M2				
	AMBIENTE - PRÉDIO PRINCIPAL	VÃO	COMPRIMENTO DO VÃO	ALTURA DO VÃO	ÁREA	CRITÉRIO	ÁREA FINAL
	SALA DE AULA 1	AL3	3	1	3	0,1	3,41
	SALA DE AULA 1	AL4	2	1	2	0,1	2,31
	SALA DE AULA 1	AL1	2,6	1,3	3,38	0,1	3,78
	SALA DE AULA 1	AL2	2	1,3	2,6	0,1	2,94
	SALA DE AULA 2	AL3	3	1	3	0,1	3,41
	SALA DE AULA 2	AL4	2	1	2	0,1	2,31
	SALA DE AULA 2	AL1	2,6	1,3	3,38	0,1	3,78
	SALA DE AULA 2	AL2	2	1,3	2,6	0,1	2,94
	SALA DE AULA 3	AL3	3	1	3	0,1	3,41
	SALA DE AULA 3	AL4	2	1	2	0,1	2,31
	SALA DE AULA 3	AL1	2,6	1,3	3,38	0,1	3,78
	SALA DE AULA 3	AL2	2	1,3	2,6	0,1	2,94
	SALA DE AULA 4	AL3	3	1	3	0,1	3,41
	SALA DE AULA 4	AL4	2	1	2	0,1	2,31
	SALA DE AULA 4	AL1	2,6	1,3	3,38	0,1	3,78
	SALA DE AULA 4	AL2	2	1,3	2,6	0,1	2,94
	SALA DE AULA 5	AL3	3	1	3	0,1	3,41
	SALA DE AULA 5	AL4	2	1	2	0,1	2,31
	SALA DE AULA 5	AL1	2,6	1,3	3,38	0,1	3,78
	SALA DE AULA 5	AL2	2	1,3	2,6	0,1	2,94
	SALA DE AULA 6	AL3	3	1	3	0,1	3,41
	SALA DE AULA 6	AL4	2	1	2	0,1	2,31
	SALA DE AULA 6	AL1	2,6	1,3	3,38	0,1	3,78
	SALA DE AULA 6	AL2	2	1,3	2,6	0,1	2,94
	SALA DE AULA 7	AL3	3	1	3	0,1	3,41
	SALA DE AULA 7	AL4	2	1	2	0,1	2,31
	SALA DE AULA 7	AL1	2,6	1,3	3,38	0,1	3,78
	SALA DE AULA 7	AL2	2	1,3	2,6	0,1	2,94
	SALA DE AULA 8	AL3	3	1	3	0,1	3,41
	SALA DE AULA 8	AL4	2	1	2	0,1	2,31
	SALA DE AULA 8	AL1	2,6	1,3	3,38	0,1	3,78
	SALA DE AULA 8	AL2	2	1,3	2,6	0,1	2,94
	SALA DE INFORMÁTICA	AL3	3	1	3	0,1	3,41
	SALA DE INFORMÁTICA	AL4	2	1	2	0,1	2,31
	SALA DE INFORMÁTICA	AL1	2,6	1,3	3,38	0,1	3,78
	SALA DE INFORMÁTICA	AL2	2	1,3	2,6	0,1	2,94
	SALA MULTÍPLO USO	AL1A	3	1,3	3,9	0,1	4,34
	SALA MULTÍPLO USO	AL1A	3	1,3	3,9	0,1	4,34
	SALA MULTÍPLO USO	AL4	2	1	2	0,1	2,31
	SALA MULTÍPLO USO	AL6	2,5	1	2,5	0,1	2,86
	SALA DE LEITURA	AL3	3	1	3	0,1	3,41
	SALA DE LEITURA	AL3	3	1	3	0,1	3,41
	SALA DE LEITURA	AL4	2	1	2	0,1	2,31
	SALA DE LEITURA	AL6	2,5	1	2,5	0,1	2,86
	REFEITÓRIO	AL3	3	1	3	0,1	3,41
	REFEITÓRIO	AL6	2,5	1	2,5	0,1	2,86
	REFEITÓRIO	AL6	2,5	1	2,5	0,1	2,86
	REFEITÓRIO	AL11	3,5	1	3,5	0,1	3,96
	SALA DOS PROFESSORES	AL4	2	1	2	0,1	2,31
	SECRETARIA	AL8	1	1	1	0,1	1,21
	SECRETARIA	AL5	3,5	1	3,5	0,1	3,96
	DIRETORIA	AL14	1,5	1	1,5	0,1	1,76
ÁREAS MOLHADAS:	SANITÁRIO FEMININO	AL14	1,5	1	1,5	0,1	1,76
	SANITÁRIO MASCULINO	AL14	1,5	1	1,5	0,1	1,76
	COZINHA	AL5	3,5	1	3,5	0,1	3,96
	COZINHA	AL10	2,4	1	2,4	0,1	2,75
	DESPENSA ÚMIDA	AL7	0,9	1	0,9	0,1	1,1
	DESPENSA ÚMIDA	AL7	0,9	1	0,9	0,1	1,1
	DESPENSA SECA	AL9	1,5	1	1,5	0,1	1,76
	VESTIÁRIO FUNC	AL12	0,7	1	0,7	0,1	0,88
	WC SALA PROF	AL13	0,8	1	0,8	0,1	0,99
	WC SECRETARIA	AL13	0,8	1	0,8	0,1	0,99
	AMBIENTE - SALAS DE RECUPERAÇÃO	VÃO	LARGURA	ALTURA DO VÃO	ÁREA	CRITÉRIO	ÁREA FINAL
	SALA DE RECUPERAÇÃO 1	AL4	2	1	2	0,1	2,31
	SALA DE RECUPERAÇÃO 2	AL4	2	1	2	0,1	2,31
	SALA DE RECUPERAÇÃO 3	AL4	2	1	2	0,1	2,31
	SALA DE RECUPERAÇÃO 4	AL4	2	1	2	0,1	2,31
	SALA DE RECUPERAÇÃO 5	AL4	2	1	2	0,1	2,31
	SANITÁRIO MASCULINO	AL12	0,7	1	0,7	0,1	0,88
	SANITÁRIO FEMININO	AL12	0,7	1	0,7	0,1	0,88
09.06	TELA DE PROTEÇÃO TIPO MOSQUITEIRA EM AÇO GALVANIZADO, COM REQUADRO EM PERFIS DE FERRO	M2	27,00 M2				
	AMBIENTE - PRÉDIO PRINCIPAL	VÃO	COMPRIMENTO DO VÃO	ALTURA DO VÃO	ÁREA	CRITÉRIO	ÁREA FINAL
	REFEITÓRIO	AL3	3	1	3	0,2	3,84
	REFEITÓRIO	AL6	2,5	1	2,5	0,2	3,24
	REFEITÓRIO	AL6	2,5	1	2,5	0,2	3,24
	REFEITÓRIO	AL11	3,5	1	3,5	0,2	4,44
ÁREAS MOLHADAS:	COZINHA	AL5	3,5	1	3,5	0,2	4,44
	COZINHA	AL10	2,4	1	2,4	0,2	3,12
	DESPENSA ÚMIDA	AL7	0,9	1	0,9	0,2	1,32
	DESPENSA ÚMIDA	AL7	0,9	1	0,9	0,2	1,32
	DESPENSA SECA	AL9	1,5	1	1,5	0,2	2,04



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

Obra:

ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL

Endereço:

AV. MARGINAL NORTE - JARDIM VISTA LINDA - BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

10.00 REVESTIMENTO INTERNO							
Teto							
10.01	CHAPISCO COM BIANCO	M2	880,00 M2				
	LAJES PRÉDIO PRINCIPAL			LARGURA	COMPRIMENTO		
	REF.: SALA INFORMATICA À SALA 01			18	7,5		
	REF.: SALA 02 À SALA 04			8,5	23,2		
	REF.: SALA 05 À SALA MULTIPLO USO			8,5	45,65		
	REF.: SALA DE LEITURA À SECRETARIA			8,5	32,71		
	SALAS DE REFORÇO			6,45	12,6		
	LAJES (viga-caha) - PRÉDIO PRINCIPAL	LARGURA	COMPRIMENTO	BASE MAIOR	BASE MENOR	ALTURA	
	L1			3,6	2,8	1	
	L2			3,6	2,8	1	
	L3	1	3,7				
	L4	1	7,35				
	L5	1	3,7				
	L6	1	5,7				
	L7	1	3,7				
	L8	1	3,7				
	L9	1	4				
	L10	1	4,1				
	L11	1	4,85				
	L12	1	4,6				
	L13	1	5,6				
	L14	1	2,3				
10.02	EMBOÇO DESEMPENADO COM ESPUMA DE POLIÉSTER	M2	119,00 M2				
	ÁREA DE EMBOÇO		119				
10.03	REVESTIMENTO EM GESSO LISO DESEMPENADO SOBRE BLOCO	M2	761,35 M2				
	AMBIENTE - PRÉDIO PRINCIPAL		ÁREA	PERÍMETRO			
	SALA DE AULA 1		59,5	31,1			
	SALA DE AULA 2		51,2	28,8			
	SALA DE AULA 3		51,2	28,8			
	SALA DE AULA 4		59,5	31,1			
	SALA DE AULA 5		51,2	28,8			
	SALA DE AULA 6		51,2	28,8			
	SALA DE AULA 7		51,2	28,8			
	SALA DE AULA 8		51,2	28,8			
	SALA DE INFORMATICA		51,2	28,8			
	SALA MULTIPLO USO		59,5	31,1			
	SALA DE LEITURA		51,2	28,8			
	REFEITÓRIO		57,6	30,14			
	SALA DOS PROFESSORES		19,3	19,5			
	ÁREA TÉCNICA		4				
	SECRETARIA		24,35	23,8			
	DIRETORIA		8	11,6			
	AMBIENTE - SALAS DE RECUPERAÇÃO		ÁREA	PERÍMETRO			
	SALA DE RECUPERAÇÃO 1		12	14			
	SALA DE RECUPERAÇÃO 2		12	14			
	SALA DE RECUPERAÇÃO 3		12	14			
	SALA DE RECUPERAÇÃO 4		12	14			
	SALA DE RECUPERAÇÃO 5		12	14			
10.04	LÁTEX PVA ANTIMOFO EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO	M2	880,00 M2				
	LAJES PRÉDIO PRINCIPAL			LARGURA	COMPRIMENTO	ÁREA FINAL	
	REF.: SALA INFORMATICA À SALA 01			18	7,5	135	
	REF.: SALA 02 À SALA 04			8,5	23,2	197,2	
	REF.: SALA 05 À SALA MULTIPLO USO			8,5	45,65	288,265	
	REF.: SALA DE LEITURA À SECRETARIA			8,5	32,71	179	
	SALAS DE REFORÇO			6,45	12,6	81,27	
<b>Paredes</b>							
10.05	CHAPISCO	M2	357,03 M2				
	AMBIENTE - PRÉDIO PRINCIPAL	PERÍMETRO	ÁREA				
	NICHO BEBEDOURO	3,63	10,89				
	DEPÓSITO MATERIAL	4,56	13,68				
	HALL	5,96	17,88				
	ÁREAS MOLHADAS:						
	SANITÁRIO FEMININO	17,72	6,9				
	SANITÁRIO MASCULINO	17,72	53,16				
	COZINHA	20,2	60,6				
	DESPENSA ÚMIDA	9,08	27,24				
	DESPENSA SECA	10,84	32,52				
	CARGA/DESCARGA	8,3	24,9				
	LAVANDERIA	9,84	29,52				
	DML	6,42	19,26				
	VESTIÁRIO FUNC	10,32	30,96				
	WC SALA PROF	4,92	14,76				
	WC SECRETARIA	4,92	14,76				
10.06	EMBOÇO COMUM	M2	357,03 M2				
10.07	REVESTIMENTO EM GESSO LISO DESEMPENADO SOBRE BLOCO	M2	1.004,28 M2				
	AMBIENTE - PRÉDIO PRINCIPAL		PERÍMETRO	ÁREA			
	SALA DE AULA 1		31,08	62,16			
	SALA DE AULA 2		28,8	57,6			
	SALA DE AULA 3		28,8	57,6			
	SALA DE AULA 4		31,08	62,16			
	SALA DE AULA 5		28,8	57,6			



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

Obra:

ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL

Endereço:

AV. MARGINAL NORTE - JARDIM VISTA LINDA - BERTIOGA

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES**

	SALA DE AULA 6		28,8	57,6		
	SALA DE AULA 7		28,8	57,6		
	SALA DE AULA 8		28,8	57,6		
	SALA DE INFORMÁTICA		28,8	57,6		
	SALA MÚLTIPLO USO		31,08	62,16		
	SALA DE LEITURA		28,8	57,6		
	REFEITÓRIO		30,4	42,56		
	SALA DOS PROFESSORES		19,48	58,44		
	ÁREA TÉCNICA		8,3	24,9		
	SECRETARIA		18,78	56,34		
	DIRETORIA		9,62	28,86		
	AMBIENTE - SALAS DE RECUPERAÇÃO					
	SALA DE RECUPERAÇÃO 1		14	2		
	SALA DE RECUPERAÇÃO 2		14	2		
	SALA DE RECUPERAÇÃO 3		14	2		
	SALA DE RECUPERAÇÃO 4		14	2		
	SALA DE RECUPERAÇÃO 5		14	2		
10.08	REVESTIMENTO EM PLACA CERÂMICA ESMALTADA PARA PAREDE INTERNA, DE 10 X 10 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA	M2	443,00 M2			
	AMBIENTE - PRÉDIO PRINCIPAL		PERÍMETRO PAREDE	443		
10.09	REVESTIMENTO EM PLACA CERÂMICA ESMALTADA DE 10 X 10 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA	M2	781,55 M2			
	AMBIENTE - PRÉDIO PRINCIPAL		PERÍMETRO PAREDE	ALTURA	ÁREA	
	SALA DE AULA 1		31,08	1,00	31,08	
	SALA DE AULA 2		28,80	1,00	28,80	
	SALA DE AULA 3		28,80	1,00	28,80	
	SALA DE AULA 4		31,08	1,00	31,08	
	SALA DE AULA 5		28,80	1,00	28,80	
	SALA DE AULA 6		28,80	1,00	28,80	
	SALA DE AULA 7		28,80	1,00	28,80	
	SALA DE AULA 8		28,80	1,00	28,80	
	SALA DE INFORMÁTICA		28,80	1,00	28,80	
	SALA MÚLTIPLO USO		31,08	1,00	31,08	
	SALA DE LEITURA		28,80	1,00	28,80	
	REFEITÓRIO		30,40	1,60	48,64	
	DEPÓSITO MATERIAL		5,50	3,00	16,50	
	HALL		5,96	3,00	17,88	
	AMBIENTE - SALAS DE RECUPERAÇÃO		PERÍMETRO	ALTURA	ÁREA	
	SALA DE RECUPERAÇÃO 1		14	1	14,00	
	SALA DE RECUPERAÇÃO 2		14	1	14,00	
	SALA DE RECUPERAÇÃO 3		14	1	14,00	
	SALA DE RECUPERAÇÃO 4		14	1	14,00	
	SALA DE RECUPERAÇÃO 5		14	1	14,00	
	SANITÁRIO MASCULINO		9,86	3,00	29,58	
	SANITÁRIO FEMININO		9,86	3,00	29,58	
	ÁREAS MOLHADAS:		PERÍMETRO PAREDE	ALTURA	ÁREA	
	SANITÁRIO FEMININO		18,55	3,00	55,65	
	SANITÁRIO MASCULINO		18,55	3,00	55,65	
	VESTIÁRIO FUNC		10,35	3,00	31,05	
	WC SALA PROF		4,95	3,00	14,85	
	WC SECRETARIA		4,95	3,00	14,85	
	CARGA/DESCARGA		8,3	3,00	24,90	
	LAVANDERIA		9,84	3,00	29,52	
	DML		6,42	3,00	19,26	
10.10	REVESTIMENTO EM PLACA CERÂMICA ESMALTADA PARA PAREDES DE 20 X 20 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA AC-1 COLANTE INDUSTRIALIZADA	M2	120,36 M2			
	ÁREAS MOLHADAS:		PERÍMETRO PAREDE	ALTURA	ÁREA	
	COZINHA		20,2	3	60,6	
	DESPENSA ÚMIDA		9,08	3	27,24	
	DESPENSA SECA		10,84	3	32,52	
10.11	REJUNTAMENTO DE PLACAS CERÂMICAS DE 10 X 10 CM COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA REJUNTE, JUNTAS DE 6 MM	M2	1.224,55 M2			
	REVESTIMENTO INTERNO		443,00			
	REVESTIMENTO EXTERNO		781,55			
10.12	REJUNTAMENTO DE CERÂMICA ESMALTADA DE 20 X 20 CM COM CIMENTO BRANCO, JUNTAS ATÉ 3 MM	M2	120,36 M2			
	REVESTIMENTO 20X20		ÁREA			
			120,36			
10.13	MASSA CORRIDA À BASE DE RESINA ACRÍLICA	M2	43,00 M2			
	REFEITÓRIO		ÁREA			
			43			
10.14	LÁTEX ACRÍLICO ANTIMOFO EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO	M2	862,00 M2			
	AMBIENTE - PRÉDIO PRINCIPAL		PERÍMETRO PAREDE	ALTURA		
	SALA DE AULA 1		31,08	2,00		
	SALA DE AULA 2		28,80	2,00		
	SALA DE AULA 3		28,80	2,00		
	SALA DE AULA 4		31,08	2,00		



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA**

Obra:

**ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL**

Endereço:

**AV. MARGINAL NORTE - JARDIM VISTA LINDA - BERTIOGA****MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES**

	SALA DE AULA 5		28,80	2,00		
	SALA DE AULA 6		28,80	2,00		
	SALA DE AULA 7		28,80	2,00		
	SALA DE AULA 8		28,80	2,00		
	SALA DE INFORMATICA		28,80	2,00		
	SALA MULTIPLO USO		31,08	2,00		
	SALA DE LEITURA		28,80	2,00		
	REFEITÓRIO		30,40	1,40		
	AMBIENTE - SALAS DE RECUPERAÇÃO		PERÍMETRO	ALTURA		
	SALA DE RECUPERAÇÃO 1		14	2		
	SALA DE RECUPERAÇÃO 2		14	2		
	SALA DE RECUPERAÇÃO 3		14	2		
	SALA DE RECUPERAÇÃO 4		14	2		
	SALA DE RECUPERAÇÃO 5		14	2		

**11.00 PISO**

11.01	PREPARO DO SOLO / PISO, INCLUSIVE REGULARIZAÇÃO E COMPACTÃO	M2	<b>880,70 M2</b>			
	AMBIENTE - PRÉDIO PRINCIPAL		COMPRI.	LARGURA	ÁREA	
	SALA DE AULA 1		7,2	8,34	60,048	
	SALA DE AULA 2		7,2	7,2	51,84	
	SALA DE AULA 3		7,2	7,2	51,84	
	SALA DE AULA 4		7,2	8,34	60,048	
	SALA DE AULA 5		7,2	7,2	51,84	
	SALA DE AULA 6		7,2	7,2	51,84	
	SALA DE AULA 7		7,2	7,2	51,84	
	SALA DE AULA 8		7,2	7,2	51,84	
	SALA DE INFORMATICA		7,2	7,2	51,84	
	SALA MULTIPLO USO		7,2	8,34	60,048	
	SALA DE LEITURA		7,2	7,2	51,84	
	REFEITÓRIO		7,2	8	57,6	
	SALA DOS PROFESSORES		4,5	3,94	17,73	
			1,2	1,3	1,56	
	ÁREA TÉCNICA		2,65	1,5	3,975	
	NICHO BEBEDOURO		0,9	1,83	1,647	
	DEPÓSITO MATERIAL		0,9	1,83	1,647	
	HALL		2,18	1,6	3,488	
	SECRETARIA		4,5	3,94	17,73	
			1,2	1,3	1,56	
	DIRETORIA		2,56	2,25	5,76	
	ÁREAS MOLHADAS:					
	SANITÁRIO FEMININO		2,7	5,02	13,55	
			1,14	1,83	2,09	
	SANITÁRIO MASCULINO		2,7	5,02	13,55	
			1,14	1,83	2,09	
	COZINHA		4,7	5,4	25,38	
	CARGA/DESCARGA		4,7	1,8	8,46	
	LAVANDERIA		4,44	2,7	11,99	
	DML		1,5	1,71	2,57	
	DESPENSA ÚMIDA		1,74	2,8	4,87	
	DESPENSA SECA		2,62	2,8	7,34	
	VESTIÁRIO FUNC		2,6	2,56	6,66	
	WC SALA PROF		1,26	1,2	1,51	
	WC SECRETARIA		1,26	1,2	1,51	
	AMBIENTE - SALAS DE RECUPERAÇÃO					
	SALA DE RECUPERAÇÃO 1		3	4	12,00	
	SALA DE RECUPERAÇÃO 2		3	4	12,00	
	SALA DE RECUPERAÇÃO 3		3	4	12,00	
	SALA DE RECUPERAÇÃO 4		3	4	12,00	
	SALA DE RECUPERAÇÃO 5		3	4	12,00	
	SANITÁRIO MASCULINO		3	1,93	5,79	
	SANITÁRIO FEMININO		3	1,93	5,79	

**11.02 LONA PLÁSTICA**M2 **880,70 M2**

11.03	ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO	KG	<b>1321,14 KG</b>			
	AMBIENTE - PRÉDIO PRINCIPAL		ÁREA	PESO / M2	PESO FINAL	
	SALA DE AULA 1		59,35	1,5	89,03	
	SALA DE AULA 2		51,15	1,5	76,73	
	SALA DE AULA 3		51,15	1,5	76,73	
	SALA DE AULA 4		59,35	1,5	89,03	
	SALA DE AULA 5		51,15	1,5	76,73	
	SALA DE AULA 6		51,15	1,5	76,73	
	SALA DE AULA 7		51,15	1,5	76,73	
	SALA DE AULA 8		51,15	1,5	76,73	
	SALA DE INFORMATICA		51,15	1,5	76,73	
	SALA MULTIPLO USO		59,35	1,5	89,03	
	SALA DE LEITURA		51,15	1,5	76,73	
	REFEITÓRIO		57,6	1,5	86,4	
	SALA DOS PROFESSORES		19,3	1,5	28,95	
	ÁREA TÉCNICA		4	1,5	6	
	NICHO BEBEDOURO		1,9	1,5	2,85	
	DEPÓSITO MATERIAL		1,65	1,5	2,48	
	HALL		3,5	1,5	5,25	
	SECRETARIA		24,35	1,5	36,53	
	DIRETORIA		7,95	1,5	11,93	
	ÁREAS MOLHADAS:					
	SANITÁRIO FEMININO		15,6	1,5	23,4	
	SANITÁRIO MASCULINO		15,6	1,5	23,4	
	COZINHA		25,3	1,5	37,95	



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

Obra:

ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL

Endereço:

AV. MARGINAL NORTE - JARDIM VISTA LINDA - BERTIOGA

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES**

	CARGA/DESCARGA		8,5	1,5	12,75		
	LAVANDERIA		11,9	1,5	17,85		
	DML		2,6	1,5	3,9		
	DESPENSA ÚMIDA		5	1,5	7,5		
	DESPENSA SECA		7,35	1,5	11,03		
	VESTIÁRIO FUNC		6,65	1,5	9,98		
	WC SALA PROF		1,55	1,5	2,33		
	WC SECRETARIA		1,55	1,5	2,33		
	AMBIENTE - SALAS DE RECUPERAÇÃO						
	SALA DE RECUPERAÇÃO 1		12	1,5	18		
	SALA DE RECUPERAÇÃO 2		12	1,5	18		
	SALA DE RECUPERAÇÃO 3		12	1,5	18		
	SALA DE RECUPERAÇÃO 4		12	1,5	18		
	SALA DE RECUPERAÇÃO 5		12	1,5	18		
	SANITÁRIO MASCULINO		5,8	1,5	8,7		
	SANITÁRIO FEMININO		5,8	1,5	8,7		
11.04	CONCRETO USINADO, FCK = 30,0 MPA	M3	<b>61,65 M3</b>				
	AMBIENTE - PRÉDIO PRINCIPAL		ÁREA	ESPESSURA	VOLUME		
	SALA DE AULA 1		59,35	0,07	4,15		
	SALA DE AULA 2		51,15	0,07	3,58		
	SALA DE AULA 3		51,15	0,07	3,58		
	SALA DE AULA 4		59,35	0,07	4,15		
	SALA DE AULA 5		51,15	0,07	3,58		
	SALA DE AULA 6		51,15	0,07	3,58		
	SALA DE AULA 7		51,15	0,07	3,58		
	SALA DE AULA 8		51,15	0,07	3,58		
	SALA DE INFORMATICA		51,15	0,07	3,58		
	SALA MULTÍPLO USO		59,35	0,07	4,15		
	SALA DE LEITURA		51,15	0,07	3,58		
	REFEITÓRIO		57,6	0,07	4,03		
	SALA DOS PROFESSORES		19,3	0,07	1,35		
	ÁREA TÉCNICA		4	0,07	0,28		
	NICHO BEBEDOURO		1,9	0,07	0,13		
	DEPÓSITO MATERIAL		1,65	0,07	0,12		
	HALL		3,5	0,07	0,25		
	SECRETARIA		24,35	0,07	1,7		
	DIRETORIA		7,95	0,07	0,56		
	ÁREAS MOLHADAS:						
	SANITÁRIO FEMININO		15,6	0,07	1,09		
	SANITÁRIO MASCULINO		15,6	0,07	1,09		
	COZINHA		25,3	0,07	1,77		
	CARGA/DESCARGA		8,5	0,07	0,6		
	LAVANDERIA		11,9	0,07	0,83		
	DML		2,6	0,07	0,18		
	DESPENSA ÚMIDA		5	0,07	0,35		
	DESPENSA SECA		7,35	0,07	0,51		
	VESTIÁRIO FUNC		6,65	0,07	0,47		
	WC SALA PROF		1,55	0,07	0,11		
	WC SECRETARIA		1,55	0,07	0,11		
	AMBIENTE - SALAS DE RECUPERAÇÃO						
	SALA DE RECUPERAÇÃO 1		12	0,07	0,84		
	SALA DE RECUPERAÇÃO 2		12	0,07	0,84		
	SALA DE RECUPERAÇÃO 3		12	0,07	0,84		
	SALA DE RECUPERAÇÃO 4		12	0,07	0,84		
	SALA DE RECUPERAÇÃO 5		12	0,07	0,84		
	SANITÁRIO MASCULINO		5,8	0,07	0,41		
	SANITÁRIO FEMININO		5,8	0,07	0,41		
11.05	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM FUNDAÇÃO	M3	<b>61,65 M3</b>				
11.06	NIVELAMENTO DE PISO EM CONCRETO COM ACABADORA DE SUPERFÍCIE	M2	<b>880,70 M2</b>				
	AMBIENTE - PRÉDIO PRINCIPAL		ÁREA				
	SALA DE AULA 1		59,35				
	SALA DE AULA 2		51,15				
	SALA DE AULA 3		51,15				
	SALA DE AULA 4		59,35				
	SALA DE AULA 5		51,15				
	SALA DE AULA 6		51,15				
	SALA DE AULA 7		51,15				
	SALA DE AULA 8		51,15				
	SALA DE INFORMATICA		51,15				
	SALA MULTÍPLO USO		59,35				
	SALA DE LEITURA		51,15				
	REFEITÓRIO		57,6				
	SALA DOS PROFESSORES		19,3				
	ÁREA TÉCNICA		4				
	NICHO BEBEDOURO		1,9				
	DEPÓSITO MATERIAL		1,65				
	HALL		3,5				
	SECRETARIA		24,35				
	DIRETORIA		7,95				
	ÁREAS MOLHADAS:						
	SANITÁRIO FEMININO		15,6				
	SANITÁRIO MASCULINO		15,6				
	COZINHA		25,3				
	CARGA/DESCARGA		8,5				
	LAVANDERIA		11,9				



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

Obra:

ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL

Endereço:

AV. MARGINAL NORTE - JARDIM VISTA LINDA - BERTIOGA

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES**

	DML		2,6				
	DESPENSA ÚMIDA		5				
	DESPENSA SECA		7,35				
	VESTIÁRIO FUNC		6,65				
	WC SALA PROF		1,55				
	WC SECRETARIA		1,55				
	AMBIENTE - SALAS DE RECUPERAÇÃO						
	SALA DE RECUPERAÇÃO 1		12				
	SALA DE RECUPERAÇÃO 2		12				
	SALA DE RECUPERAÇÃO 3		12				
	SALA DE RECUPERAÇÃO 4		12				
	SALA DE RECUPERAÇÃO 5		12				
	SANITÁRIO MASCULINO		5,8				
	SANITÁRIO FEMININO		5,8				
11.07	CORTE DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM SERRA DE DISCO DIAMANTADO PARA PISOS	M	492,00 M				
	AMBIENTE - PRÉDIO PRINCIPAL			COMPRIMENTO	LARGURA	JUNTA	
	SALA DE AULA 1			7,2	8,34	15,54	
	SALA DE AULA 2			7,2	7,2	14,4	
	SALA DE AULA 3			7,2	7,2	14,4	
	SALA DE AULA 4			7,2	8,34	15,54	
	SALA DE AULA 5			7,2	7,2	14,4	
	SALA DE AULA 6			7,2	7,2	14,4	
	SALA DE AULA 7			7,2	7,2	14,4	
	SALA DE AULA 8			7,2	7,2	14,4	
	SALA DE INFORMÁTICA			7,2	7,2	14,4	
	SALA DE MULTIUSO			7,2	8,34	15,54	
	SALA DE LEITURA			7,2	7,2	14,4	
11.08	ACRÍLICO PARA QUADRAS E PISOS CIMENTADOS	M2	702,00 M2				
	AMBIENTE - PRÉDIO PRINCIPAL		ÁREA				
	SALA DE AULA 1		59,35				
	SALA DE AULA 2		51,15				
	SALA DE AULA 3		51,15				
	SALA DE AULA 4		59,35				
	SALA DE AULA 5		51,15				
	SALA DE AULA 6		51,15				
	SALA DE AULA 7		51,15				
	SALA DE AULA 8		51,15				
	SALA DE INFORMÁTICA		51,15				
	SALA MULTIPLO USO		59,35				
	SALA DE LEITURA		51,15				
11.09	LASTRO DE PEDRA BRITADA	M3	44,10 M3				
	AMBIENTE - PRÉDIO PRINCIPAL		ÁREA	ESPESSURA	VOLUME		
	SALA DE AULA 1		59,35	0,05	2,97		
	SALA DE AULA 2		51,15	0,05	2,56		
	SALA DE AULA 3		51,15	0,05	2,56		
	SALA DE AULA 4		59,35	0,05	2,97		
	SALA DE AULA 5		51,15	0,05	2,56		
	SALA DE AULA 6		51,15	0,05	2,56		
	SALA DE AULA 7		51,15	0,05	2,56		
	SALA DE AULA 8		51,15	0,05	2,56		
	SALA DE INFORMÁTICA		51,15	0,05	2,56		
	SALA MULTIPLO USO		59,35	0,05	2,97		
	SALA DE LEITURA		51,15	0,05	2,56		
	REFEITÓRIO		57,6	0,05	2,88		
	ÁREA TÉCNICA		4	0,05	0,2		
	NICHO BEBEDOURO		1,9	0,05	0,1		
	DEPÓSITO MATERIAL		1,65	0,05	0,08		
	HALL		3,5	0,05	0,18		
	SALA DOS PROFESSORES		19,3	0,05	0,97		
	SECRETARIA		24,35	0,05	1,22		
	DIRETORIA		7,95	0,05	0,4		
	ÁREAS MOLHADAS:						
	SANITÁRIO FEMININO		15,6	0,05	0,78		
	SANITÁRIO MASCULINO		15,6	0,05	0,78		
	COZINHA		25,3	0,05	1,27		
	CARGA/DESCARGA		8,5	0,05	0,43		
	LAVANDERIA		11,9	0,05	0,6		
	DML		2,56	0,05	0,13		
	DESPENSA ÚMIDA		5	0,05	0,25		
	DESPENSA SECA		7,35	0,05	0,37		
	VESTIÁRIO FUNC		6,65	0,05	0,33		
	WC SALA PROF		1,55	0,05	0,08		
	WC SECRETARIA		1,55	0,05	0,08		
	AMBIENTE - SALAS DE RECUPERAÇÃO						
	SALA DE RECUPERAÇÃO 1		12	0,05	0,6		
	SALA DE RECUPERAÇÃO 2		12	0,05	0,6		
	SALA DE RECUPERAÇÃO 3		12	0,05	0,6		
	SALA DE RECUPERAÇÃO 4		12	0,05	0,6		
	SALA DE RECUPERAÇÃO 5		12	0,05	0,6		
	SANITÁRIO MASCULINO		5,8	0,05	0,29		
	SANITÁRIO FEMININO		5,8	0,05	0,29		
11.10	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO	M3	14,85 M3				
	ÁREAS MOLHADAS:		ÁREA	ESPESSURA	VOLUME		
	SANITÁRIO FEMININO		15,6	0,07	1,09		
	SANITÁRIO MASCULINO		15,6	0,07	1,09		



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

Obra:

ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL

Endereço:

AV. MARGINAL NORTE - JARDIM VISTA LINDA - BERTIOGA

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES**

	COZINHA		25,3	0,07	1,77		
	CARGA/DESCARGA		8,5	0,07	0,6		
	LAVANDERIA		11,9	0,07	0,83		
	DML		2,56	0,07	0,18		
	DESPENSA ÚMIDA		5	0,07	0,35		
	DESPENSA SECA		7,35	0,07	0,51		
	VESTIÁRIO FUNC		6,65	0,07	0,47		
	WC SALA PROF		1,55	0,07	0,11		
	WC SECRETARIA		1,55	0,07	0,11		
	AMBIENTE - SALAS DE RECUPERAÇÃO		ÁREA	ESPESSURA	VOLUME		
	SANITÁRIO MASCULINO		5,8	0,07	0,41		
	SANITÁRIO FEMININO		5,8	0,07	0,41		
	BASE INTERNA BANCADAS		COMPRIMENTO	LARGURA	ÁREA	ESPESSURA	VOLUME
	SALA DE AULA 1		6,2	0,6	3,72	0,05	0,19
	SALA DE AULA 2		6,2	0,6	3,72	0,05	0,19
	SALA DE AULA 3		6,2	0,6	3,72	0,05	0,19
	SALA DE AULA 4		6,2	0,6	3,72	0,05	0,19
	SALA DE AULA 5		6,2	0,6	3,72	0,05	0,19
	SALA DE AULA 6		6,2	0,6	3,72	0,05	0,19
	SALA DE AULA 7		6,2	0,6	3,72	0,05	0,19
	SALA DE AULA 8		6,2	0,6	3,72	0,05	0,19
	SALA MULTIPLO USO		7,4	0,6	4,44	0,05	0,22
	REFEITÓRIO		5,4	0,6	3,24	0,05	0,16
	REFEITÓRIO		6,25	0,6	3,75	0,05	0,19
	COZINHA		4,1	0,6	2,46	0,05	0,12
	COZINHA		4,3	0,6	2,58	0,05	0,13
	COZINHA		2	0,6	1,2	0,05	0,06
	CARGA E DESCARGA		2,5	0,6	1,5	0,05	0,08
	CARGA E DESCARGA		1,2	0,6	0,72	0,05	0,04
	AMBIENTE - SALAS DE RECUPERAÇÃO		ÁREA	ESPESSURA	VOLUME		
	SALA DE RECUPERAÇÃO 1		12	0,07	0,84		
	SALA DE RECUPERAÇÃO 2		12	0,07	0,84		
	SALA DE RECUPERAÇÃO 3		12	0,07	0,84		
	SALA DE RECUPERAÇÃO 4		12	0,07	0,84		
	SALA DE RECUPERAÇÃO 5		12	0,07	0,84		
	ÁREA TÉCNICA		4	0,05	0,2		
11.11	ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO E/OU PROTEÇÃO	M3	6,80 M3				
			ÁREA ANTERIOR X 0,03M				
11.12	PISO CERÂMICO ESMALTADO ANTIDERRAPANTE PEI-5 RESISTÊNCIA QUÍMICA A, PARA ÁREAS INTERNAS COM SAÍDA PARA O EXTERIOR, ASSENTADO C/ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA	M2	288,36 M2				
	ÁREAS MOLHADAS:		ÁREA				
	SANITÁRIO FEMININO		15,6				
	SANITÁRIO MASCULINO		15,6				
	COZINHA		25,3				
	CARGA/DESCARGA		8,5				
	LAVANDERIA		11,9				
	DML		2,56				
	DESPENSA ÚMIDA		5				
	DESPENSA SECA		7,35				
	VESTIÁRIO FUNC		6,65				
	WC SALA PROF		1,55				
	WC SECRETARIA		1,55				
	AMBIENTE - SALAS DE RECUPERAÇÃO						
	SANITÁRIO MASCULINO		5,8				
	SANITÁRIO FEMININO		5,8				
	AMBIENTE - SALAS DE RECUPERAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO						
	SALA DE RECUPERAÇÃO 1		12				
	SALA DE RECUPERAÇÃO 2		12				
	SALA DE RECUPERAÇÃO 3		12				
	SALA DE RECUPERAÇÃO 4		12				
	SALA DE RECUPERAÇÃO 5		12				
	REFEITÓRIO		57,6				
	SALA DOS PROFESSORES		19,3				
	SECRETARIA		24,35				
	DIRETORIA		7,95				
	ÁREA TÉCNICA		4				
11.13	REJUNTAMENTO DE PISO EM PLACAS CERÂMICAS (30-34 X 30-34 CM) COM CIMENTO BRANCO, JUNTAS ACIMA DE 3 ATÉ 5 MM	M2	288,36 M2				
11.14	CIMENTADO DESEMPENADO E ALISADO (QUEIMADO)	M2	15,93 M2				
	LAJE BARRILETE NÍVEL +3,65		1,3	3,1416	5,31		
	LAJE BARRILETE NÍVEL +7,45		1,3	3,1416	5,31		
	LAJE CASA BOMBAS		1,3	3,1416	5,31		
12.00	REVESTIMENTO EXTERNO						
	Paredes						
12.01	REVESTIMENTO EM PLACA CERÂMICA ESMALTADA PARA PAREDE INTERNA, DE 10 X 10 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA	M2	416,19 M2				
	AMBIENTE - BLOCO PRINCIPAL "UE"		COMPRIMENTO	ALTURA	ÁREA		

**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA**

Obra:

**ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL**

Endereço:

**AV. MARGINAL NORTE - JARDIM VISTA LINDA - BERTIOGA****MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES**

		COMPRIMENTO	LARGURA	AREA	TELA	PESO	
	FACHADA AS INFORMATICA /SALA1	16,96		1,60		27,14	
	FACHADA SALA1, A SALA 4	29,50		1,35		39,83	
	FACHADA SALA 4 A SALA MULTIUSO	52,14		1,35		70,39	
	FACHADA SALA MULTISO A DIRETORIA	30,91		1,60		49,46	
	FACHADA DIRETORIA A SECRETARIA	7,48		1,60		11,97	
	FACHADA INFORMATICA	7,48		1,60		11,97	
	AMBIENTE - BLOCO PRINCIPAL "UI"						
	FACHADA SECRETARIA A SALA LEITURA	32,71		1,60		52,34	
	FACHADA SALA LEITURA A SALA 3	34,46		1,60		55,14	
	FACHADA SALA 4 A SALA 1	14,54		1,60		23,26	
	FACHADA SALA 2 A SALA DE INFORMÁTICA	8,48		1,60		13,57	
	AMBIENTE - SALAS DE RECUPERAÇÃO						
	SALAS DE RECUPERAÇÃO FUNDOS	12,60		1,60		20,16	
	SALAS DE RECUPERAÇÃO FRENTE RUA	12,60		1,60		20,16	
	SALA DE RECUPERAÇÃO LATERAL 1	6,50		1,60		10,40	
	SALA DE RECUPERAÇÃO LATERAL 2	6,50		1,60		10,40	
12.01	REJUNTAMENTO DE PLACAS CERÂMICAS DE 10 X 10 CM COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA REJUNTE, JUNTAS DE 6 MM	M2		<b>416,19 M2</b>			
12.02	TEXTURA ACRÍLICA PARA USO INTERNO / EXTERNO	M2		<b>548,17 M2</b>			
	AMBIENTE - BLOCO PRINCIPAL "UE"				COMPRIMENTO	ALTURA	
	FACHADA AS INFORMATICA /SALA1			16,96		1,65	
	FACHADA SALA1, A SALA 4			29,50		1,65	
	FACHADA SALA 4 A SALA MULTIUSO			52,14		1,65	
	FACHADA SALA MULTISO A DIRETORIA			30,91		1,65	
	FACHADA DIRETORIA A SECRETARIA			7,48		1,65	
	FACHADA INFORMATICA			7,48		1,65	
	AMBIENTE - BLOCO PRINCIPAL "UI"						
	FACHADA SECRETARIA A SALA LEITURA			32,71		1,40	
	FACHADA SALA LEITURA A SALA 3			34,46		1,40	
	FACHADA SALA 4 A SALA 1			14,54		1,40	
	FACHADA SALA 2 A SALA DE INFORMÁTICA			8,48		1,40	
	AMBIENTE - SALAS DE RECUPERAÇÃO						
	SALAS DE RECUPERAÇÃO FUNDOS			12,60		1,40	
	SALAS DE RECUPERAÇÃO FRENTE RUA			12,60		1,40	
	SALA DE RECUPERAÇÃO LATERAL 1			6,50		1,40	
	SALA DE RECUPERAÇÃO LATERAL 2			6,50		1,40	
	CASTELO D'ÁGUA	DE	π		PERÍMETRO	ALTURA	
		2,76		3,1416	8,67	15	
12.04	CHAPISCO	M2		<b>1.509,27 M2</b>			
12.05	EMBOÇO COMUM	M2		<b>1.493,56 M2</b>			
12.06	TINTA LATEX ANTIMOFO EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO	M2		<b>522,98 M2</b>			
	<b>PISO</b>						
12.07	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE SUPERFÍCIE, SEM CONTROLE DO PROCTOR NORMAL	M2		<b>622,97 M2</b>			
	PÁTIO COBERTO		COMPRIMENTO	LARGURA	AREA		
	FACHADA AS INFORMATICA /SALA4		14,54	8,56	124,46		
	FACHADA SALA6, A SALA 8		21,2	7,42	157,30		
	FACHADA SALA 4 A SALA MULTIUSO		32,71	7,42	242,71		
	ENTRADA DE ALUNOS		13	3	39,00		
	HALL DE ENTRADA		8	3	24,00		
	PORTÃO SERVIÇO		7	1,5	10,50		
	CALÇADA LATERAL DA QUADRA DE RECREAÇÃO		17	1	17,00		
	CALÇADA LATERAL DO RESERVATÓRIO		8	1	8,00		
12.08	LONA PLÁSTICA	M2		<b>622,97 M2</b>			
12.09	ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO	KG		<b>934,46 KG</b>			
	PÁTIO COBERTO		COMPRIMENTO	LARGURA	AREA	TELA	PESO
	FACHADA AS INFORMATICA /SALA4		14,54	8,56	124,46	1,5	186,69
	FACHADA SALA6, A SALA 8		21,2	7,42	157,30	1,5	235,96
	FACHADA SALA 4 A SALA MULTIUSO		32,71	7,42	242,71	1,5	364,06
	ENTRADA DE ALUNOS		13	3	39,00	1,5	58,50
	HALL DE ENTRADA		8	3	24,00	1,5	36,00
	PORTÃO SERVIÇO		7	1,5	10,50	1,5	15,75
	CALÇADA LATERAL DA QUADRA DE RECREAÇÃO		17	1	17,00	1,5	25,50
	CALÇADA LATERAL DO RESERVATÓRIO		8	1	8,00	1,5	12,00
12.10	CONCRETO USINADO, FCK = 30,0 MPA	M3		<b>43,61 M3</b>			
	PÁTIO COBERTO		COMPRIMENTO	LARGURA	AREA	H	CONCRETO
	FACHADA AS INFORMATICA /SALA4		14,54	8,56	124,46	0,07	8,71
	FACHADA SALA6, A SALA 8		21,2	7,42	157,30	0,07	11,01
	FACHADA SALA 4 A SALA MULTIUSO		32,71	7,42	242,71	0,07	16,99
	ENTRADA DE ALUNOS		13	3	39,00	0,07	2,73
	HALL DE ENTRADA		8	3	24,00	0,07	1,68
	PORTÃO SERVIÇO		7	1,5	10,50	0,07	0,74
	CALÇADA LATERAL DA QUADRA DE RECREAÇÃO		17	1	17,00	0,07	1,19
	CALÇADA LATERAL DO RESERVATÓRIO		8	1	8,00	0,07	0,56
12.11	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM FUNDAÇÃO	M3		<b>43,61 M3</b>			
12.12	NIVELAMENTO DE PISO EM CONCRETO COM ACABADORA DE SUPERFÍCIE	M2		<b>524,47 M2</b>			

**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA**

Obra:

**ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL**

Endereço:

**AV. MARGINAL NORTE - JARDIM VISTA LINDA - BERTIOGA****MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES**

			COMPRIMENTO	LARGURA	ÁREA		
	PÁTIO COBERTO						
	FACHADA AS INFORMATICA /SALA4		14,54	8,56	124,46		
	FACHADA SALA6, A SALA 8		21,2	7,42	157,30		
	FACHADA SALA 4 A SALA MULTIUSO		32,71	7,42	242,71		
12.13	CORTE DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM SERRA DE DISCO DIAMANTADO PARA PISOS	M	<b>182,03 M</b>				
	PÁTIO COBERTO						
	FACHADA AS INFORMATICA /SALA4		14,54	8,56	31,66		
	FACHADA SALA6, A SALA 8		21,2	7,42	65,72		
	FACHADA SALA 4 A SALA MULTIUSO		32,71	7,42	84,65		
12.14	ACRÍLICO PARA QUADRAS E PISOS CIMENTADOS	M2	<b>524,47 M2</b>				
	PÁTIO COBERTO						
	FACHADA AS INFORMATICA /SALA4		14,54	8,56	124,46		
	FACHADA SALA6, A SALA 8		21,2	7,42	157,30		
	FACHADA SALA 4 A SALA MULTIUSO		32,71	7,42	242,71		
<b>13.00</b>	<b>COBERTURA</b>						
	<b>Oitão em alvenaria</b>						
13.01	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO DE VEDAÇÃO, USO REVESTIDO, DE 14 CM	M2	<b>181,18 M2</b>				
	PRÉDIO PRINCIPAL - OITÃO						
	SALA DE AULA 1 - SALA DE INFORMATICA		18	1,6	14,4		
	SALA DE INFORMATICA		9,5	1,4	6,65		
	SECRETARIA		17	1,6	13,6		
	SALA 1 A SALA 4		14,54	1,6	23,26		
	SALA 3 A SALA LEITURA		37,18	1,6	59,49		
	SALA MULTIUSO A SECRETARIA		32,71	1,6	52,34		
	RECUPERAÇÃO						
			6,40	1,00	3,20		
			6,40	1,00	3,20		
			12,6	0,2	2,52		
			12,6	0,2	2,52		
13.02	VERGAS, CONTRAVERGAS E PILARETES DE CONCRETO ARMADO	M3	<b>7,28 M3</b>				
	PRÉDIO PRINCIPAL - OITÃO						
	SALA DE AULA 1 - SALA DE INFORMATICA		18	0,11	0,16	0,63	
	SALA DE INFORMATICA		9,5	0,11	0,16	0,33	
	SECRETARIA		17	0,11	0,16	0,60	
	SALA 1 A SALA 4		14,54	0,11	0,16	0,51	
	SALA 3 A SALA LEITURA		37,18	0,11	0,16	1,31	
	SALA MULTIUSO A SECRETARIA		32,71	0,11	0,16	1,15	
	RECUPERAÇÃO			0,11	0,16	0,00	
			6,40	0,11	0,16	0,23	
			6,40	0,11	0,16	0,23	
			12,6	0,11	0,16	0,44	
			12,6	0,11	0,16	0,44	
	PILARETES		0,4	0,11	1,6	1,41	
13.03	TEXTURA ACRÍLICA PARA USO INTERNO / EXTERNO	M2	<b>181,18 M2</b>				
	PRÉDIO PRINCIPAL - OITÃO						
	SALA DE AULA 1 - SALA DE INFORMATICA		18	1,6	14,4		
	SALA DE INFORMATICA		9,5	1,4	6,65		
	SECRETARIA		17	1,6	13,6		
	SALA 1 A SALA 4		14,54	1,6	23,26		
	SALA 3 A SALA LEITURA		37,18	1,6	59,49		
	SALA MULTIUSO A SECRETARIA		32,71	1,6	52,34		
	RECUPERAÇÃO						
			6,40	1,00	3,20		
			6,40	1,00	3,20		
			12,6	0,2	2,52		
			12,6	0,2	2,52		
	<b>TELHAMENTO EM CRFS</b>						
13.04	ESTRUTURA PONTALETADA PARA TELHAS ONDULADAS	M2	<b>981,64 M2</b>				
	COBERTURA PRÉDIO PRINCIPAL		COMPRIM	LARGURA	ÁREA		
	SALA INFORMATICA - SALA 1		16,4	7,48	122,67		
	SALA2 A SALA3		14,84	7,68	114,0		
	SALA4 A SALA MULTIUSO		52,54	7,68	403,5		
	SALA LEITURA A SECRETARIA		32,71	7,68	251,2		
					891,36		
	SALAS RECUPERAÇÃO		COMPRIM	LARGURA	ÁREA		
	SALAS - SANITÁRIOS		7,4	12,2	90,28		
	PATÍO		COMPRIM	LARGURA	ÁREA		
	SALA 2 A SALA3		14,54	8,68	126,2		
	SALA 6 A SALA7		21,2	7,62	161,5		
	SALA 8 A SECRETARIA		32,71	7,62	249,3		
					537,0		
	ÁREA DE TELHADO COM TESOURA DE MADEIRA (AUTOCAD)				981,64		
13.05	IMUNIZANTE PARA MADEIRA	M2	<b>1.518,64 M2</b>				
	IDEM ÁREA DE TELHAS						
13.06	TELHAMENTO EM CIMENTO REFORÇADO COM FIO SINTÉTICO CRFS - PERFIL MODULADO	M2	<b>1.518,64 M2</b>				
	COBERTURA PRÉDIO PRINCIPAL		COMPRIM	LARGURA	ÁREA		
	SALA INFORMATICA - SALA 1		16,4	7,48	122,67		
	SALA2 A SALA3		14,84	7,68	114,0		
	SALA4 A SALA MULTIUSO		52,54	7,68	403,5		

**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA**

Obra:

**ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL**

Endereço:

**AV. MARGINAL NORTE - JARDIM VISTA LINDA - BERTIOGA****MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES**

	SALA LEITURA A SECRETARIA		32,71	7,68	251,2			
	SALAS RECUPERAÇÃO		COMPRIM	LARGURA	ÁREA			
	SALAS - SANITÁRIOS		7,4	12,2	90,28			
	PATIO		COMPRIM	LARGURA	ÁREA			
	SALA 2 A SALA3		14,54	8,68	126,2			
	SALA 6 A SALA7		21,2	7,62	161,5			
	SALA 8 A SECRETARIA		32,71	7,62	249,3			
	ÁREA DE TELhado COM TESOURA DE MADEIRA (AUTOCAD)				1518,64			
13.07	CUMEEIRA NORMAL EM CIMENTO REFORÇADO COM FIO SINTÉTICO CRFS - PERFIL MODULADO	M	129,00 M					
	COBERTURA PRÉDIO PRINCIPAL		PERÍMETRO					
	SALA INFORMATICA - SALA 4		22,6					
	SALA 4 - SALA MULTIPLO USO		37,65					
	SALA MULTIPLO USO - DIRETORIA		33,15					
	ESPIGÃO		23					
			116,4					
	SALAS RECUPERAÇÃO							
	SALAS - SANITÁRIOS		12,6					
			12,6					
13.08	CALHA, RUFO, AFINS EM CHAPA GALVANIZADA Nº 24 - CORTE 0,50 M	M	25,00 M					
	COBERTURA PRÉDIO PRINCIPAL - RUFOS E CONTRA RUFOS			PERÍMETRO				
	CALHAS							
	ÁGUA FURTADA 1			12,5				
	ÁGUA FURTADA 2			12,5				
13.09	ESTRUTURA DE MADEIRA TESOURADA PARA TELHA PERFIL ONDULADO - VÃOS 7,01 A 10,00 M	M2	537,00 M2					
13.10	ESMALTE A BASE DE AGUA EM MADEIRA, INCLUSIVE PREPARO	M2	537,00 M2					
13.11	CALHA, RUFO, AFINS EM CHAPA GALVANIZADA Nº 24 - CORTE 0,33 M	M	45,00 M					
13.12	CALHA, RUFO, AFINS EM CHAPA GALVANIZADA Nº 24 - CORTE 0,50 M	M	45,00 M					
13.13	ESPIGÃO EM CIMENTO REFORÇADO COM FIO SINTÉTICO CRFS - PERFIL MODULADO	M	17,00 M					
	<b>CALHAS</b>							
13.14	ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO E/OU PROTEÇÃO	M3	18,71 M3					
	COBERTURA PRÉDIO PRINCIPAL			LARGURA	COMPRIMENTO	ÁREA	VOLUME M3 (e = 0,06m)	
	SALA INFORMATICA - SALA 4			1,65	29,5	48,675	2,92	
	SALA 4 - SALA MULTIPLO USO			1,65	54,14	89,331	5,36	
	SALA MULTIPLO USO - DIRETORIA			1,65	40,19	66,3135	3,98	
						204,32	12,26	
	PATIO							
	SALA MULTIPLO USO - DIRETORIA			1,65	25,94	42,801	2,57	
	SALA 4 - SALA MULTIPLO USO			1,65	24,42	40,293	2,42	
	SALA INFORMATICA - SALA 4			1,65	14,75	24,3375	1,46	
						107,4315	6,45	
13.15	CALHA, RUFO, AFINS EM CHAPA GALVANIZADA Nº 24 - CORTE 0,33 M	M	240,00 M					
13.16	IMPERMEABILIZAÇÃO EM MANTA ASFALTICA COM ARMADURA, TIPO III-B, ESPESSURA DE 4MM	M2	312,00 M2					
14.00	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>							
	<b>ÁGUA POTÁVEL - Alimentação e Armazenamento</b>							
14.01	ENTRADA COMPLETA DE ÁGUA COM ABRIGO E REGISTRO DE GAVETA, DN= 3/4"	UNID	1,00 UNID					
	Projeto executivo de instalações Hidráulicas - Aproveitamento águas Pluviais e Água potável fl. 01/04 e Alívio de Pressão e Águas Pluviais fl 02/04							
14.02	TUBO DE PVC RÍGIDO, DN= 25 MM, (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	12,00 M					
	DISTRIBUIÇÃO - PRÉDIO PRINCIPAL					PERÍMETRO	12	
	Projeto executivo de instalações Hidráulicas - Aproveitamento águas Pluviais e Água potável fl. 01/04 e Alívio de Pressão e Águas Pluviais fl 02/04							
14.03	TORNEIRA DE BOIA, DN=3/4"	UNID	1,00 UNID					
	Projeto executivo de instalações Hidráulicas - Aproveitamento águas Pluviais e Água potável fl. 01/04 e Alívio de Pressão e Águas Pluviais fl 02/04							
14.04	REGISTRO DE GAVETA EM LATAO FUNDIDO SEM ACABAMENTO, DN= 3/4"	UNID	1,00 UNID					
	Projeto executivo de instalações Hidráulicas - Aproveitamento águas Pluviais e Água potável fl. 01/04 e Alívio de Pressão e Águas Pluviais fl 02/04							
14.05	<b>Recalque</b> TUBO DE PVC RÍGIDO, DN= 32 MM, (1"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	18,00 M					
	DISTRIBUIÇÃO - PRÉDIO PRINCIPAL					PERÍMETRO	18	
	Projeto executivo de instalações Hidráulicas - Aproveitamento águas Pluviais e Água potável fl. 01/04 e Alívio de Pressão e Águas Pluviais fl 02/04							
14.06	VALVULA DE RETENÇÃO VERTICAL EM BRONZE, DN= 3/4"	UNID	2,00 UNID					
	Projeto executivo de instalações Hidráulicas - Aproveitamento águas Pluviais e Água potável fl. 01/04 e Alívio de Pressão e Águas Pluviais fl 02/04							
14.07	REGISTRO DE GAVETA EM LATAO FUNDIDO SEM ACABAMENTO, DN= 3/4"	UNID	2,00 UNID					
	Projeto executivo de instalações Hidráulicas - Aproveitamento águas Pluviais e Água potável fl. 01/04 e Alívio de Pressão e Águas Pluviais fl 02/04							
14.08	CONJUNTO MOTOR BOMBA (CENTRIFUGA), 0,5 CV, MONOESTAGIO, HMAN = 10 A 20 MCA, Q = 7,5 A 1,5 M3/H	UNID	2,00 UNID					
	Projeto executivo de instalações Hidráulicas - Aproveitamento águas Pluviais e Água potável fl. 01/04 e Alívio de Pressão e Águas Pluviais fl 02/04							
14.09	CHAVE DE BOIA NORMALMENTE FECHADA OU ABERTA	UNID	1,00 UNID					



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

Obra:

ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL

Endereço:

AV. MARGINAL NORTE - JARDIM VISTA LINDA - BERTIOGA

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES**

Projeto executivo de instalações Hidráulicas - Aproveitamento águas Pluviais e Água potável fl. 01/04 e Alívio de Pressão e Águas Pluviais fl 02/04					
14.10	QUADRO DE COMANDO COMPLETO PARA CONJUNTO MOTOR BOMBA SUBMERSIVEL DE POÇO PROFUNDO ATE 6 HP. 220/380V	UNID	1,00 UNID		
Projeto executivo de instalações Hidráulicas - Aproveitamento águas Pluviais e Água potável fl. 01/04 e Alívio de Pressão e Águas Pluviais fl 02/04					
<b>Distribuição e Ramais, H2O Potável</b>					
14.11	TUBO DE PVC RÍGIDO, DN= 60 MM, (2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	106,01 M		
	DISTRIBUIÇÃO - PRÉDIO PRINCIPAL		PERÍMETRO		
	ENTRADA		3,25		
	ENTRADA ATÉ REF. SALA MULTIPLO USO		37,11		
	REF SALA MULTIPLO USO ATÉ SANITÁRIOS		22,85		
	DISTRIBUIÇÃO - SALAS RECUPERAÇÃO				
	ENTRADA ATÉ EDIFÍCIO SALAS RECUPERAÇÃO		42,8	(*) CONSIDERADO O DESVIO DA QUADRA	
14.12	TUBO DE PVC RÍGIDO, DN= 40 MM, (1 1/4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	59,96 M		
	DISTRIBUIÇÃO REUSO - PRÉDIO PRINCIPAL		PERÍMETRO		
	REUSO ATÉ REF. SALA MULTIPLO USO		37,11		
	REF SALA MULTIPLO USO ATÉ SANITÁRIOS		22,85		
14.13	TUBO DE PVC RÍGIDO, DN= 25 MM, (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	204,00 M		
	DISTRIBUIÇÃO - PRÉDIO PRINCIPAL		PERÍMETRO		
	DISTRIBUIÇÃO SANITARIO FEMININO		17,22		
	DISTRIBUIÇÃO SANITARIO MASCULINO		15,22		
	DISTRIBUIÇÃO COZINHA		19		
	DISTRIBUIÇÃO LAVANDERIA		20		
	DISTRIBUIÇÃO DML		8		
	DISTRIBUIÇÃO VESTIÁRIO		18		
	DISTRIBUIÇÃO WC SALA PROF		16		
	DISTRIBUIÇÃO WC SALA SECRETARIA		16		
	TORNEIRAS DE JARDIM		40,8		
	DISTRIBUIÇÃO - SALAS RECUPERAÇÃO		PERÍMETRO		
	DISTRIBUIÇÃO SANITARIO FEMININO		15,55		
	DISTRIBUIÇÃO SANITARIO MASCULINO		14,55		
14.14	REGISTRO DE GAVETA EM LATAO FUNDIDO SEM ACABAMENTO, DN= 2"	UNID	3,00 UNID		
	DISTRIBUIÇÃO - PRÉDIO PRINCIPAL		QT		
	SANITÁRIOS		1		
	COZINHA/ LAVANDERIA		1		
	DISTRIBUIÇÃO - SALAS RECUPERAÇÃO				
	SANITÁRIOS		1		
14.15	REGISTRO DE GAVETA EM LATAO FUNDIDO SEM ACABAMENTO, DN= 1 1/4"	UNID	2,00 UNID		
	DISTRIBUIÇÃO - PRÉDIO PRINCIPAL		QT		
	SANITARIO FEMININO - PNE		1		
	SANITARIO MASCULINO - PNE		1		
14.16	REGISTRO DE GAVETA EM LATAO FUNDIDO CROMADO COM CANOPLA, DN= 1 1/4" - LINHA ESPECIAL	UNID	7,00 UNID		
	DISTRIBUIÇÃO - PRÉDIO PRINCIPAL		QT		
	SANITARIO FEMININO		1		
	SANITARIO MASCULINO		1		
	WC PROF		1		
	WC SECRET		1		
	SANITÁRIOS VESTIÁRIO		1		
	DISTRIBUIÇÃO - SALAS RECUPERAÇÃO				
	SANITARIO FEMININO - PNE		1		
	SANITARIO MASCULINO - PNE		1		
14.17	REGISTRO DE GAVETA EM LATAO FUNDIDO CROMADO COM CANOPLA, DN= 3/4" - LINHA ESPECIAL	UNID	18,00 UNID		
	DISTRIBUIÇÃO - PRÉDIO PRINCIPAL		QT		
	CARGA E DESCARGA		1		
	DML		1		
	LAVANDERIA		1		
	CARGA E DESCARGA		1		
	COZINHA		1		
	BEBEDOURO		1		
	REFEITÓRIO		1		
	SANITARIO FEMININO - LAVATÓRIOS		1		
	SANITARIO MASCULINO - LAVATÓRIOS		1		
	SANITARIO FEMININO PNE - LAVATÓRIOS		1		
	SANITARIO MASCULINO PNE - LAVATÓRIOS		1		
	WC PROF - LAVATÓRIOS		1		
	WC SECRET - LAVATÓRIOS		1		
	VESTIÁRIO - LAVATÓRIOS		1		
	VESTIÁRIO - CHUVEIRO		1		
	TORNEIRAS JARDIM		1		
	DISTRIBUIÇÃO - SALAS RECUPERAÇÃO				
	LAVATÓRIO SANITARIO FEMININO - PNE		1		
	LAVATÓRIO SANITARIO MASCULINO - PNE		1		
14.18	REGISTRO DE PRESSÃO EM LATAO FUNDIDO CROMADO COM CANOPLA, DN= 3/4" - LINHA ESPECIAL	UNID	7,00 UNID		
	DISTRIBUIÇÃO - PRÉDIO PRINCIPAL		QT		
	VESTIÁRIO - CHUVEIRO		1		
	SANITARIO FEMININO CHUVEIRO		1		
	SANITARIO MASCULINO CHUVEIRO		1		



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA**

Obra:

**ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL**

Endereço:

**AV. MARGINAL NORTE - JARDIM VISTA LINDA - BERTIOGA****MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES**

	SANIT FEM PNE CHUVEIRO		1					
	SANIT MASC PNE CHUVEIRO		1					
	DISTRIBUIÇÃO - SALAS RECUPERAÇÃO							
	CHUVEIRO SANITÁRIO FEMININO - PNE		1					
	CHUVEIRO SANITÁRIO MASCULINO - PNE		1					
14.19	VALVULA DE DESCARGA COM REGISTRO PRÓPRIO, DN= 1 1/4"	UNID	4,00 UNID					
	DISTRIBUIÇÃO - PRÉDIO PRINCIPAL	QT						
	SANITÁRIO PNE FEM	1						
	SANITÁRIO PNE MASC	1						
	DISTRIBUIÇÃO - SALAS DE RECUPERAÇÃO							
	SANITÁRIO PNE FEM	1						
	SANITÁRIO PNE MASC	1						
14.20	TUBO DE LIGAÇÃO PARA SANITÁRIO	UNID	4,00 UNID					
	DISTRIBUIÇÃO - PRÉDIO PRINCIPAL	QT	QT					
	SANITÁRIO PNE FEM	1	1					
	SANITÁRIO PNE MASC	1	1					
	DISTRIBUIÇÃO - SALAS DE RECUPERAÇÃO	QT						
	SANITÁRIO PNE FEM	1	1					
	SANITÁRIO PNE MASC	1	1					
	<b>ÁGUA SERVIDA (ESGOTO)</b>							
	<b>ETE - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - Escola - Fossa Séptica - (550x200x200)cm &gt; Vu = 19,80m³</b>							
14.21	TAXA DE MOBILIZAÇÃO PARA REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO	TX	1,00 UNID					
	Projeto executivo de instalações Hidráulicas - Aproveitamento águas Pluviais e Água potável fl. 01/04 e Alívio de Pressão e Águas Pluviais fl 02/04							
14.22	LOCAÇÃO DE CONJUNTO DE BOMBEAMENTO A VÁCUO PARA REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO, COM ATÉ 50 PONTEIRAS E POTÊNCIA ATÉ 15 HP, MÍNIMO 30 DIAS	CJXDIA	1,00 UNID					
	Projeto executivo de instalações Hidráulicas - Aproveitamento águas Pluviais e Água potável fl. 01/04 e Alívio de Pressão e Águas Pluviais fl 02/04							
14.23	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS OU CAVAS COM ALTURA ATÉ 3,00 M	M3	77,31 M3					
		LARGURA	COMPRIMENTO	CRITÉRIO	ALTURA	LASTRO	VOLUME	
	FOSSA SÉPTICA	2	5,5	0,6	1,8	0,2	31,72	
	PRÉDIO PRINCIPAL	LARGURA	PERÍMETRO	CRITÉRIO	ALTURA	LASTRO	VOLUME	
	ESCAVAÇÃO PARA TUBOS DA REDE COLETORA Ø100	0,5	69,7	0,4	0,4	0,05	28,39	
	SALAS DE RECUPERAÇÃO	LARGURA	PERÍMETRO	CRITÉRIO	ALTURA	LASTRO	VOLUME	
	ESCAVAÇÃO PARA TUBOS DA REDE COLETORA Ø100	0,5	16,4	0,4	0,4	0,05	6,80	
PRÉDIO PRINCIPAL	LARGURA	PERÍMETRO	CRITÉRIO	ALTURA	LASTRO	VOLUME	QT	
CAIXAS PASSAGEM/INSPEÇÃO/ GORDURA	0,6	0,6	0,4	0,6	0,05	0,65	11,00	
						VOLUME FINAL	7,15	
SALAS DE RECUPERAÇÃO	LARGURA	PERÍMETRO	CRITÉRIO	ALTURA	LASTRO	VOLUME	QT	
CAIXAS PASSAGEM/INSPEÇÃO/ GORDURA	0,6	0,6	0,4	0,6	0,05	0,65	5,00	
						VOLUME FINAL	3,25	
14.24	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE SUPERFÍCIE, SEM CONTROLE DO PROCTOR NORMAL	M2	59,81 M2					
		LARGURA	COMPRIMENTO			ÁREA		
	FOSSA SÉPTICA	2	5,5			11		
	PRÉDIO PRINCIPAL	LARGURA	PERÍMETRO			ÁREA		
	ESCAVAÇÃO PARA TUBOS DA REDE COLETORA Ø100	0,5	69,7			34,85		
	SALAS DE RECUPERAÇÃO	LARGURA	PERÍMETRO			ÁREA		
	ESCAVAÇÃO PARA TUBOS DA REDE COLETORA Ø100	0,5	16,4			8,2		
	PRÉDIO PRINCIPAL	LARGURA	PERÍMETRO			ÁREA	QT	ÁREA FINAL
	CAIXAS PASSAGEM/INSPEÇÃO/ GORDURA	0,6	0,6			0,36	11,00	3,96
	SALAS DE RECUPERAÇÃO	LARGURA	PERÍMETRO			ÁREA	QT	ÁREA FINAL
	CAIXAS PASSAGEM/INSPEÇÃO/ GORDURA	0,6	0,6			0,36	5,00	1,80
14.25	LASTRO DE PEDRA BRITADA	M3	2,99 M3					
		LARGURA	COMPRIMENTO			ÁREA	ESPESSURA	VOLUME
	FOSSA SÉPTICA	2	5,5			11	0,05	0,55
	PRÉDIO PRINCIPAL	LARGURA	PERÍMETRO			ÁREA	ESPESSURA	VOLUME
	ESCAVAÇÃO PARA TUBOS DA REDE COLETORA Ø100	0,5	69,7			34,85	0,05	1,7425
	SALAS DE RECUPERAÇÃO	LARGURA	PERÍMETRO			ÁREA	ESPESSURA	VOLUME
	ESCAVAÇÃO PARA TUBOS DA REDE COLETORA Ø100	0,5	16,4			8,2	0,05	0,41
	PRÉDIO PRINCIPAL	LARGURA	PERÍMETRO			ÁREA	QT	ÁREA FINAL
	CAIXAS PASSAGEM/INSPEÇÃO/ GORDURA	0,6	0,6			0,36	11,00	3,96
							VOLUME	0,198
	SALAS DE RECUPERAÇÃO	LARGURA	PERÍMETRO			ÁREA	QT	ÁREA FINAL
	CAIXAS PASSAGEM/INSPEÇÃO/ GORDURA	0,6	0,6			0,36	5,00	1,80
							VOLUME	0,09
14.26	FORMA EM MADEIRA COMUM PARA FUNDAÇÃO	M2	54,00 M2					
		LARGURA	COMPRIMENTO			ÁREA	FORMA (X2 LADOS)	
	FOSSA SÉPTICA	2	5,5			1,8	54	
14.27	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK= 500 MPa	KG	1086,00 KG					

**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA**

Obra:

**ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL**

Endereço:

**AV. MARGINAL NORTE - JARDIM VISTA LINDA - BERTIOGA****MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES**

			VOLUME DE CONCRETO	TAXA / M3	PESO		
			10,86	100	1086		
14.28	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-60 (A OU B) FYK= 600 MPA	KG	<b>108,6 KG</b>				
			VOLUME DE CONCRETO	TAXA / M3	PESO		
			10,86	10	108,6		
14.29	CONCRETO USINADO, FCK = 30,0 MPA	M3	<b>10,86 M3</b>				
			LARGURA	COMPRIMENTO	ESPESSURA	ALTURA	VOLUME
	FOSSA SÉPTICA - PAREDES		2	5,5	0,2	2	6,00
	FOSSA SÉPTICA - FUNDO		2	5,5	0,2		2,20
	FOSSA SÉPTICA - TAMPA		2	5,5	0,2		2,20
							10,40
	PRÉDIO PRINCIPAL		LARGURA	PERÍMETRO	ESPESSURA	QT	VOLUME
	CAIXAS PASSAGEM/ INSPEÇÃO/ GORDURA SALAS DE RECUPERAÇÃO		0,6	0,6	0,08	11,00	0,32
			LARGURA	PERÍMETRO	ESPESSURA	QT	VOLUME
	CAIXAS PASSAGEM/ INSPEÇÃO/ GORDURA		0,6	0,6	0,08	5,00	0,14
14.30	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM FUNDAÇÃO	M3	<b>10,86 M3</b>				
14.31	IMPERMEABILIZAÇÃO EM PINTURA DE ASFALTO OXIDADO COM SOLVENTES ORGÂNICOS, SOBRE MASSA	M2	<b>49,00 M2</b>				
			LARGURA	COMPRIMENTO	ALTURA	ÁREA	
	FOSSA SÉPTICA - PAREDES		2	5,5	1,8	27	
	FOSSA SÉPTICA - FUNDO		2	5,5		11	
	FOSSA SÉPTICA - TAMPA		2	5,5		11	
14.32	REATERRO COMPACTADO MECANIZADO DE VALA OU CAVA COM COMPACTADOR	M3	<b>52,77 M3</b>				
			VOLUME ESCAVADO	VOLUME PEÇAS	REATERRO		
	FOSSA SÉPTICA		31,72	19,80	11,92		
	TUBULAÇÃO		35,19	1,29	33,90		
	CAIXAS		10,40	3,46	6,94		
14.33	IMPERMEABILIZAÇÃO COM CIMENTO CRISTALIZANTE PARA PRESSÃO HIDROSTÁTICA POSITIVA	M2	<b>40,00 M2</b>				
			LARGURA	COMPRIMENTO	ALTURA	ÁREA	
	FOSSA SÉPTICA - PAREDES		2	5,5	1,8	27	
	FOSSA SÉPTICA - FUNDO		2	5,5		11	
	FOSSA SÉPTICA - TAMPA		2	5,5		11	
14.34	CAIXA EM ALVENARIA, 60 X 60 X 60 CM	UNID	<b>2,00 UNID</b>				
			QT	2,00			
14.35	TUBO DE PVC RÍGIDO, PXB COM ANEL DE BORRACHA, DN= 100 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	<b>86,10 M</b>				
			PERÍMETRO				
	PRÉDIO PRINCIPAL						
	TUBOS DA REDE COLETORA Ø100		69,7				
	SALAS DE RECUPERAÇÃO		PERÍMETRO				
	TUBOS DA REDE COLETORA Ø100		16,4				
	<b>Filtro Anaeróbico - (500x250x160) cm &gt; Vu = 15 m3</b>						
14.36	TAXA DE MOBILIZAÇÃO PARA REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO	TX	<b>1,00 TX</b>				
			QT	1			
14.37	LOCAÇÃO DE CONJUNTO DE BOMBEAMENTO A VÁCUO PARA REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO, COM ATÉ 50 PONTEIRAS E POTÊNCIA ATÉ 15 HP, MÍNIMO 30 DIAS	CJXDIA	<b>1,00 CJXDIA</b>				
			QT	1			
14.38	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS OU CAVAS COM ALTURA ATÉ 2,00 M	M3	<b>34,00 M3</b>				
			LARGURA	COMPRIMENTO	CRITÉRIO	ALTURA	LASTRO
	FILTRO ANAERÓBICO		2,5	5	0,6	1,2	0,08
	PRÉDIO PRINCIPAL		LARGURA	PERÍMETRO	CRITÉRIO	ALTURA	LASTRO
	ESCAVAÇÃO PARA TUBULAÇÃO Ø100		0,5	9,2	0,4	0,4	0,08
14.39	PREPARO DO SOLO / PISO, INCLUSIVE REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO	M2	<b>18,00 M2</b>				
			LARGURA	COMPRIMENTO			
	FILTRO ANAERÓBICO		2,5	5			
	PRÉDIO PRINCIPAL		LARGURA	PERÍMETRO			
	ESCAVAÇÃO PARA TUBULAÇÃO Ø100		0,5	9,2			
14.40	LASTRO DE PEDRA BRITADA	M3	<b>1,37 M3</b>				
			LARGURA	COMPRIMENTO	ÁREA	ESPESSURA	VOLUME
	FILTRO ANAERÓBICO		2,5	5	12,5	0,08	1
	PRÉDIO PRINCIPAL		LARGURA	PERÍMETRO	ÁREA	ESPESSURA	VOLUME
	ESCAVAÇÃO PARA TUBULAÇÃO Ø100		0,5	9,2	4,6	0,08	0,368
14.41	FORMA EM MADEIRA COMUM PARA FUNDAÇÃO	M2	<b>51,00 M2</b>				
			LARGURA	COMPRIMENTO	PERÍMETRO	ALTURA	
	FILTRO ANAERÓBICO		2,5	5	15	1,2	
14.42	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK= 500 MPA	KG	<b>860,00 KG</b>				
			VOLUME DE CONCRETO	TAXA / M3	PESO		
			8,60	100	860		
14.43	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-60 (A OU B) FYK= 600 MPA	KG	<b>86,00 KG</b>				
			VOLUME DE CONCRETO	TAXA / M3	PESO		



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

Obra:

ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL

Endereço:

AV. MARGINAL NORTE - JARDIM VISTA LINDA - BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

			8,60	10	86		
14.44	CONCRETO USINADO, FCK = 30,0 MPA	M3	<b>8,60 M3</b>				
			LARGURA	COMPRIMENTO	ÁREA	ESPESSURA	VOLUME
	FILTRO ANAERÓBICO - FUNDO		2,5	5	12,5	0,2	2,5
	FILTRO ANAERÓBICO - TAMPA		2,5	5	12,5	0,2	2,5
	FILTRO ANAERÓBICO - PAREDES		2,5	5	0,2	1,2	3,6
14.45	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM FUNDAÇÃO	M3	<b>8,60 M3</b>				
14.46	IMPERMEABILIZAÇÃO EM PINTURA DE ASFALTO OXIDADO COM SOLVENTES ORGÂNICOS, SOBRE MASSA	M2	<b>30,50 M2</b>				
			LARGURA	COMPRIMENTO			
	FILTRO ANAERÓBICO - FUNDO		2,5	5			
	FILTRO ANAERÓBICO - TAMPA		2,5	5			
			LARGURA	COMPRIMENTO	ALTURA	PERÍMETRO	
	FILTRO ANAERÓBICO - PAREDES		2,5	5	1,2	15	
14.47	REATERRO COMPACTADO MECANIZADO DE VALA OU CAVA COM COMPACTADOR	M3	<b>13,87 M3</b>				
			VOLUME ESCAVAÇÃO	VOLUME PEÇA	REATERRO		
			26,37	12,5	13,87		
14.48	IMPERMEABILIZAÇÃO EM ARGAMASSA POLIMÉRICA COM REFORÇO EM TELA POLIÉSTER PARA PRESSÃO HIDROSTÁTICA POSITIVA	M2	<b>43,00 M2</b>				
			LARGURA	COMPRIMENTO			
	FILTRO ANAERÓBICO - FUNDO		2,5	5			
			LARGURA	COMPRIMENTO	ALTURA	PERÍMETRO	
	FILTRO ANAERÓBICO - PAREDES		2,5	5	1,2	15	
14.49	CAIXA EM ALVENARIA, 60 X 60 X 60 CM	UNID	<b>3,00 UNID</b>				
			CAIXAS PASSAGEM/ INSPEÇÃO/ GORDURA			3	
14.50	TUBO DE PVC RÍGIDO, PXB COM ANEL DE BORRACHA, DN= 75 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	<b>6,00 M</b>				
	<b>Clorador &gt; boca de lobo</b>						
14.51	CAIXA DE AREIA EM PVC, DIÂMETRO NOMINAL DE 100MM	UNID	<b>2,00 UNID</b>				
			CAIXAS PASSAGEM/ INSPEÇÃO/ GORDURA			2	
14.52	TUBO DE PVC RÍGIDO, PXB COM ANEL DE BORRACHA, DN= 75 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	<b>3,00 M</b>				
			CLORADOR - RESERVATÓRIO			3	
	<b>ETE - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - Vestiário</b>						
14.53	CAIXA DE AREIA EM PVC, DIÂMETRO NOMINAL DE 100 MM	UNID	<b>4,00 UNID</b>				
	<b>Fossa Séptica</b>						
14.54	FOSSA SÉPTICA CÂMARA ÚNICA COM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS EM CONCRETO, DIÂMETRO EXTERNO DE 1,50 M, ALTURA ÚTIL DE 1,50 M	UNID	<b>1,00 UNID</b>				
	<b>Filtro Anaeróbico</b>						
14.55	FILTRO BIOLÓGICO ANAERÓBIO COM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO DIÂMETRO DE 1,40 M - H= 2,00 M	UNID	<b>1,00 UNID</b>				
	<b>Clorador &gt; boca de lobo</b>						
14.56	CAIXA DE AREIA EM PVC, DIÂMETRO NOMINAL DE 100 MM	UNID	<b>2,00 UNID</b>				
14.57	TUBO DE PVC RÍGIDO, PXB COM ANEL DE BORRACHA, DN= 75 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	<b>193,90 M</b>				
	LIGAÇÃO ENTRE CAIXAS CAPTAÇÃO ÁGUAS PLUVIAIS		PERÍMETRO				
	PROXIMO PLAYGROUND		74,85				
	SALA INFORMATICA - SALA 1		16,6				
	SALA 1 - SALA 4		30,1				
	SALA 8 - SALA MULTIPLO USO		16,4				
	SALA MULTIPLO USO - DIRETORIA		37,15				
	HALL - DIRETORIA		18,8				
	<b>Rede Coletora &gt; Fossa</b>						
14.58	TUBO DE PVC RÍGIDO, PXB COM ANEL DE BORRACHA, DN= 100 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	<b>86,10 M</b>				
	PRÉDIO PRINCIPAL		PERÍMETRO				
	ESCAVAÇÃO PARA TUBOS DA REDE COLETORA Ø100		69,7				
	SALAS DE RECUPERAÇÃO		PERÍMETRO				
	ESCAVAÇÃO PARA TUBOS DA REDE COLETORA Ø100		16,4				
14.59	CAIXA DE AREIA EM PVC, DIÂMETRO NOMINAL DE 100 MM	UNID	<b>13,00 UNID</b>				
			CAIXAS PASSAGEM/ INSPEÇÃO/ GORDURA			13	
14.60	CAIXA DE GORDURA EM ALVENARIA, 60 X 60 X 60 CM	UNID	<b>6,00 UNID</b>				
			CAIXAS PASSAGEM/ INSPEÇÃO/ GORDURA			6	
	<b>Ramal de esgoto</b>						
14.61	TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTAS LISAS, DN= 40 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	<b>64,00 M</b>				
	DISTRIBUIÇÃO - PRÉDIO PRINCIPAL		PERÍMETRO		DISTRIBUIÇÃO - SALAS RECUPERAÇÃO	PERÍMETRO	
	BEBEDOURO		4		LAVATÓRIO SANITÁRIO FEMININO - PNE	3,7	
	REFEITÓRIO		3,8		LAVATÓRIO SANITÁRIO MASCULINO - PNE	4,7	
	SANITÁRIO FEMININO - LAVATÓRIOS		5,25				

**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA**

Obra:

**ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL**

Endereço:

**AV. MARGINAL NORTE - JARDIM VISTA LINDA - BERTIOGA****MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES**

	SANITÁRIO FEMININO - CHUVEIRO/ LAV COLETIVO		3,3			DESCIDAS ÁGUAS PLUVIAIS		
	SANITÁRIO MASCULINO - LAVATÓRIOS		5,25			CAIXAS		21,3
	SANITÁRIO MASCULINO - CHUVEIRO/ LAV COLETIVO		3,3					
	SANITÁRIO FEMININO PNE - LAVATÓRIOS		0,8					
	SANITÁRIO MASCULINO PNE - LAVATÓRIOS		0,8					
	WC PROF - LAVATÓRIOS		1,2					
	WC SECRET - LAVATÓRIOS		1,2					
	VESTIÁRIO - LAVATÓRIOS		1,15					
	DML		4,25					
14.62	TUBO DE PVC RÍGIDO, PXB COM ANEL DE BORRACHA, DN= 50 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	<b>53,00 M</b>					
	DISTRIBUIÇÃO - PRÉDIO PRINCIPAL		PERÍMETRO			DISTRIBUIÇÃO - SALAS RECUPERAÇÃO		PERÍMETRO
	CARGA E DESCARGA		2,45			LAVATÓRIO SANITÁRIO FEMININO - PNE		3,4
	DML		3,55			LAVATÓRIO SANITÁRIO MASCULINO - PNE		3,4
	LAVANDERIA		16,95					
	COZINHA		2,7					
	REFEITÓRIO		5,3					
	SANITÁRIO FEMININO - CHUVEIRO		1,9					
	SANITÁRIO MASCULINO - CHUVEIRO		1,9					
	WC PROF - LAVATÓRIOS		3,7					
	WC SECRET - LAVATÓRIOS		3,7					
	VESTIÁRIO - CHUVEIRO		4,05					
14.63	TUBO DE PVC RÍGIDO, PXB COM ANEL DE BORRACHA, DN= 75 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	<b>18,00 M</b>					
	DISTRIBUIÇÃO - PRÉDIO PRINCIPAL		PERÍMETRO					
	COZINHA		18					
14.64	TUBO DE PVC RÍGIDO, PXB COM ANEL DE BORRACHA, DN= 100 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	<b>38,55 M</b>					
	DISTRIBUIÇÃO - PRÉDIO PRINCIPAL		PERÍMETRO					
	SANITÁRIO FEMININO - SANITÁRIOS		8,4					
	SANITÁRIO MASCULINO - SANITÁRIOS		8,4					
	WC PROF		3,5					
	WC SECRET		3,5					
	VESTIÁRIO - SANITÁRIOS		6,75					
	DISTRIBUIÇÃO - SALAS RECUPERAÇÃO							
	SANITÁRIO FEMININO - PNE		4					
	SANITÁRIO MASCULINO - PNE		4					
14.65	CAIXA SIFONADA DE PVC RÍGIDO DE 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA	UNID	<b>15,00 UNID</b>					
	DISTRIBUIÇÃO - PRÉDIO PRINCIPAL	QT	QT					
	CARGA E DESCARGA	1	1					
	DML	1	1					
	LAVANDERIA	1	1					
	COZINHA	1	1					
	REFEITÓRIO	1	1					
	SANITÁRIO FEMININO - CHUVEIRO	1	1					
	SANITÁRIO MASCULINO - CHUVEIRO	1	1					
	SANITÁRIO FEMININO - SANITÁRIOS	1	1					
	SANITÁRIO MASCULINO - SANITÁRIOS	1	1					
	WC PROF	1	1					
	WC SECRET	1	1					
	VESTIÁRIO	1	1					
	VESTIÁRIO - CHUVEIRO	1	1					
	DISTRIBUIÇÃO - SALAS RECUPERAÇÃO							
	SANITÁRIO FEMININO - PNE	1	1					
	SANITÁRIO MASCULINO - PNE	1	1					
	<b>ÁGUAS PLUVIAIS E ALIVIO DE PRESSÃO</b>							
14.66	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA EM CAMPO ABERTO	M3	<b>43,56 M3</b>					
	TUBOS PARA ALIVIO DE PRESSÃO Ø75MM		PERÍMETRO	LARGURA	ALTURA	CRITÉRIO	VOLUME	
			181,5	0,28	0,5	0,2	43,56	
14.67	CAIXA DE AREIA EM PVC, DIAMETRO NOMINAL DE 100 MM	UNID	<b>19,00 UNID</b>					
14.68	TUBO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE CORRUGADO PERFURADO, DN= 3", INCLUSIVE CONEXÕES	M	<b>200,00 M</b>					
	TUBOS PARA ALIVIO DE PRESSÃO Ø75MM					PERÍMETRO		
	SALAS RECUPERAÇÃO - SALA 4					54,1		
	SALA 4 - FILTRO ANAEROBICO					45		
	SALAS RECUPERAÇÃO - SALA INFORMATICA					38,2		
	PÁTIO COBERTO					24,5		
	SALA 8 - JARDIM					38,2		
14.69	MANTA GEOTÉXTIL DE 200 G/M²	M2	<b>196,02 M2</b>					
	TUBOS PARA ALIVIO DE PRESSÃO Ø75MM		PERÍMETRO	LARGURA	ALTURA	ÁREA		
			181,5	0,28	0,4	196,02		
14.70	LASTRO DE PEDRA BRITADA	M3	<b>8,00 M3</b>					
	TUBOS PARA ALIVIO DE PRESSÃO Ø75MM		PERÍMETRO	LARGURA	ÁREA	ESPESSURA		
			181,5	0,28	50,82	0,1		
14.71	REATERRO MANUAL APOIADO SEM CONTROLE DE COMPACTAÇÃO	M3	<b>42,62 M3</b>					
			VOLUME ESCAVADO	VOLUME PEÇA	REATERRO			
			43,56	0,936	42,62			



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

Obra:

ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL

Endereço:

AV. MARGINAL NORTE - JARDIM VISTA LINDA - BERTIOGA

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES**

14.72	GRELHA QUADRICULADA EM FERRO FUNDIDO PARA CAIXAS E CANALETAS	M2	0,90 M2						
14.73	CANALETA COM GRELHA EM ALUMÍNIO, LARGURA DE 80 MM	M	90,00 M						
<b>15.00</b>	<b>LOUÇAS E METAIS</b>								
15.01	BACIA SIFONADA DE LOUÇA SEM TAMPA, PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA - 6 LITROS	UNID	4,00 UNID						
	PRÉDIO PRINCIPAL		QT						
	SANIT FEMININO		1						
	SANIT MASC		1						
	SALAS RECUPERAÇÃO								
	SANIT FEMININO		1						
	SANIT MASC		1						
15.02	BARRA DE APOIO RETA, PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA, EM TUBO DE ALUMÍNIO, COMPRIMENTO DE 800 MM, ACABAMENTO COM PINTURA EPÓXI	UNID	8,00 UNID						
	PRÉDIO PRINCIPAL		QT						
	SANIT FEMININO - VASO		2						
	SANIT MASC - VASO		2						
	SALAS RECUPERAÇÃO								
	SANIT FEMININO - VASO		2						
	SANIT MASC - VASO		2						
15.03	BARRA DE PROTEÇÃO DE SIFÃO, PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA, EM TUBO DE ALUMÍNIO, ACABAMENTO COM PINTURA EPÓXI	UNID	4,00 UNID						
	PRÉDIO PRINCIPAL		QT						
	SANIT FEMININO - LAVATÓRIO		1						
	SANIT MASC - LAVATÓRIO		1						
	SALAS RECUPERAÇÃO		QT						
	SANIT FEMININO - LAVATÓRIO		1						
	SANIT MASC - LAVATÓRIO		1						
15.04	BACIA SIFONADA COM CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA SEM TAMPA - 6 LITROS	CJ	10,00 CJ						
	PRÉDIO PRINCIPAL		QT						
	SANIT FEMININO	3	3						
	SANIT MASC	3	3						
	WC SECRET	1	1						
	WC PROF	1	1						
	SANIT VESTIÁRIO	2	2						
15.05	TAMPA DE PLÁSTICO PARA BACIA SANITÁRIA	UNID	10,00 UNID						
	PRÉDIO PRINCIPAL		QT						
	SANIT FEMININO		3						
	SANIT MASC		3						
	WC SECRET		1						
	WC PROF		1						
	SANIT VESTIÁRIO		2						
15.06	LAVATÓRIO DE LOUÇA PARA CANTO SEM COLUNA PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA	UNID	4,00 UNID						
	PRÉDIO PRINCIPAL		QT						
	SANIT FEMININO - LAVATÓRIO		1						
	SANIT MASC - LAVATÓRIO		1						
	SALAS RECUPERAÇÃO								
	SANIT FEMININO - LAVATÓRIO		1						
	SANIT MASC - LAVATÓRIO		1						
15.07	LAVATÓRIO DE LOUÇA COM COLUNA	UNID	6,00 UNID						
	PRÉDIO PRINCIPAL		QT						
	COZINHA		1						
	REFEITÓRIO		2						
	VESTIÁRIO		1						
	WC PROF		1						
	WC SECRET		1						
15.08	CHUVEIRO PLÁSTICO COM COLUNA, RIGIDO, DE 1' X 1' 1/2"	UNID	13,00 UNID						
	PRÉDIO PRINCIPAL		QT						
	COZINHA		1						
	REFEITÓRIO		2						
	VESTIÁRIO		1						
	WC PROF		1						
	WC SECRET		1						
	SANIT FEMININO - LAVATÓRIO		1						
	SANIT MASC - LAVATÓRIO		1						
	LAVANDERIA - TANQUES		2						
	DML - TANQUE		1						
	SALAS RECUPERAÇÃO								
	SANIT FEMININO - LAVATÓRIO		1						
	SANIT MASC - LAVATÓRIO		1						
15.09	VÁLVULA DE PVC PARA LAVATÓRIO	UNID	13,00 UNID						
15.10	TORNEIRA DE MESA PARA LAVATÓRIO, AÇIONAMENTO HIDROMECÂNICO, COM REGISTRO INTEGRADO REGULADOR DE VAZÃO, EM LATÃO CROMADO, DN= 1/2"	UNID	10,00 UNID						

**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA**

Obra:

**ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL**

Endereço:

**AV. MARGINAL NORTE - JARDIM VISTA LINDA - BERTIOGA****MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES**

	PRÉDIO PRINCIPAL		QT					
	COZINHA		1					
	REFEITÓRIO		2					
	VESTIÁRIO		1					
	WC PROF		1					
	WC SECRET		1					
	SANIT FEMININO - LAVATÓRIO		1					
	SANIT MASC - LAVATÓRIO		1					
	SALAS RECUPERAÇÃO							
	SANIT FEMININO - LAVATÓRIO		1					
	SANIT MASC - LAVATÓRIO		1					
15.11	ENGATE FLEXÍVEL DE PVC DN= 1/2"	UNID	20,00 UNID					
15.12	TORNEIRA CURTA COM ROSCA PARA USO GERAL, EM LATÃO FUNDIDO SEM ACABAMENTO, DN= 1/2"	UNID	13,00 UNID					
	TORNEIRAS DE USO GERAL		QT					
	SANIT FEMININO		1					
	SANIT MASC		1					
	JARDIM		3					
	LAVANDERIA		3					
	VESTIÁRIO		1					
	WC PROF		1					
	WC SECRET		1					
	SANIT FEMININO		1					
	SANIT MASC		1					
15.13	LAVATÓRIO COLETIVO DE AÇO INOXIDÁVEL	M	4,00 M					
	PRÉDIO PRINCIPAL		QT					
	SANIT FEMININO - LAVATÓRIO		2					
	SANIT MASC - LAVATÓRIO		2					
15.14	TORNEIRA CURTA SEM ROSCA PARA USO GERAL, EM LATÃO FUNDIDO CROMADO, DN= 1/2"	UNID	8,00 UNID					
	PRÉDIO PRINCIPAL	QT	QT					
	SANIT FEMININO - LAVATÓRIO COLETIVO	4	4					
	SANIT MASC - LAVATÓRIO COLETIVO	4	4					
15.15	TAMPO/BANCADA EM CONCRETO ARMADO, REVESTIDO EM AÇO INOXIDÁVEL FOSCO POLIDO	m2	9,87 M2					
	AMBIENTE		LARGURA	COMPRIMENTO	CRITÉRIO	ÁREA		
	COZINHA		0,7	4,1		2,87		
			0,7	4,3		3,01		
			0,7	2		1,40		
	CARGA E DESCARGA		0,7	2,5		1,75		
			0,7	1,2		0,84		
15.16	CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL - 600 X 500 X 400 MM	UNID	3,00 UNID					
	AMBIENTE		QT					
	COZINHA		2					
	CARGA E DESCARGA		1					
15.17	VÁLVULA AMERICANA	UNID	3,00 UNID					
15.18	SIFÃO PLÁSTICO COM COPO, RÍGIDO, DE 1 1/4" X 2"	UNID	3,00 UNID					
15.19	TORNEIRA DE PAREDE PARA TIA COM BICA MÓVEL E AREJADOR, EM LATÃO FUNDIDO CROMADO	UNID	3,00 UNID					
	AMBIENTE		QT					
	COZINHA		2					
	CARGA E DESCARGA		1					
15.20	TANQUE EM GRANITO SINTÉTICO, LINHA COMERCIAL - SEM PERTENCES	UNID	2,00 UNID					
	AMBIENTE		QT					
	LAVANDERIA		2					
15.21	SABONETEIRA DE LOUÇA DE EMBUTIR	UNID	7,00 UNID					
	PRÉDIO PRINCIPAL							
	SANIT FEMININO - CHUVEIROS		1					
	SANIT MASC -CHUVEIROS		1					
	VESTIÁRIO FUNCIONÁRIO - CHUVEIRO		1					
	LANDERIA- TANQUE		2					
	SALAS RECUPERAÇÃO							
	SANIT FEMININO - CHUVEIROS		1					
	SANIT MASC -CHUVEIROS		1					
15.22	MEIA SABONETEIRA DE LOUÇA DE EMBUTIR	UNID	6,00 UNID					
15.23	BARRA DE APOIO RETA, PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA, EM TUBO DE ALUMÍNIO, COMPRIMENTO DE 900 MM, ACABAMENTO COM PINTURA EPÓXI	UNID	4,00 UNID					
	SALAS RECUPERAÇÃO		QT					
	SANIT FEMININO - CHUVEIRO		2					
	SANIT MASC - CHUVEIRO		2					
15.24	CHUVEIRO ELÉTRICO DE 5500 W / 220 V EM PVC	UNID	5,00 UNID					
	PRÉDIO PRINCIPAL		QT					
	SANIT FEMININO - CHUVEIRO		1					
	SANIT MASC - CHUVEIRO		1					
	VESTIÁRIO		1					
	SALAS RECUPERAÇÃO							
	SANIT FEMININO - CHUVEIRO		1					
	SANIT MASC - CHUVEIRO		1					
16.00	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>							
	Entrada de energia elétrica - CA - C6 - 75Kva							



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA**

Obra:

**ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL**

Endereço:

**AV. MARGINAL NORTE - JARDIM VISTA LINDA - BERTIOGA****MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES**

16.30	ELETROCALHA LISA GALVANIZADA A FOGO, 150 X 50 MM, COM ACESSÓRIOS	M	99,00 M	
				Projeto executivo de instalações elétricas - fls 01 a 03
16.31	TAMPA DE ENCAIXE PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA A FOGO, L= 150MM	M	99,00 M	
				Projeto executivo de instalações elétricas - fls 01 a 03
16.32	SUORTE PARA ELETROCALHA, GALVANIZADO A FOGO, 100X50MM	UNID	67,00 UNID	
				Projeto executivo de instalações elétricas - fls 01 a 03
16.33	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE EMBUTIR, PARA DISJUNTORES 16 DIN / 12 BOLT-ON - 150 A - SEM COMPONENTES	UNID	14,00 UNID	
				Projeto executivo de instalações elétricas - fls 01 a 03
16.34	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE EMBUTIR, PARA DISJUNTORES 24 DIN / 18 BOLT-ON - 150 A - SEM COMPONENTES	UNID	1,00 UNID	
				Projeto executivo de instalações elétricas - fls 01 a 03
16.35	BARRAMENTO DE COBRE NU	KG	5,00 KG	
				Projeto executivo de instalações elétricas - fls 01 a 03
16.36	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, UNIPOLAR 127/220 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 30 A	UNID	5,00 UNID	
				Projeto executivo de instalações elétricas - fls 01 a 03
16.37	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, BIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 50 A	UNID	76,00 UNID	
				Projeto executivo de instalações elétricas - fls 01 a 03
16.38	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, BIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 60 A ATÉ 100 A	UNID	4,00 UNID	
				Projeto executivo de instalações elétricas - fls 01 a 03
16.39	ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL LEVE, DIÂMETRO EXTERNO DE 25 MM	M	850,00 M	
				Projeto executivo de instalações elétricas - fls 01 a 03
16.40	ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL LEVE, DIÂMETRO EXTERNO DE 32 MM	M	150,00 M	
				Projeto executivo de instalações elétricas - fls 01 a 03
16.41	CAIXA EM PVC DE 4" X 2"	UNID	80,00 UNID	
				Projeto executivo de instalações elétricas - fls 01 a 03
16.42	CAIXA EM PVC DE 4" X 4"	UNID	32,00 UNID	
				Projeto executivo de instalações elétricas - fls 01 a 03
16.43	CAIXA EM PVC OCTOGONAL DE 4" X 4"	UNID	135,00 UNID	
				Projeto executivo de instalações elétricas - fls 01 a 03
16.44	CABO DE COBRE DE 2,5 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C	M	3.600,00 M	
				Projeto executivo de instalações elétricas - fls 01 a 03
16.45	CABO DE COBRE DE 4 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C	M	290,00 M	
				Projeto executivo de instalações elétricas - fls 01 a 03
16.46	CABO DE COBRE DE 6 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C	M	1.400,00 M	
				Projeto executivo de instalações elétricas - fls 01 a 03
16.47	CABO DE COBRE DE 10 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C	M	300,00 M	
				Projeto executivo de instalações elétricas - fls 01 a 03
16.48	CABO DE COBRE DE 16 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C	M	250,00 M	
				Projeto executivo de instalações elétricas - fls 01 a 03
16.49	CABO DE COBRE DE 25 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C	M	250,00 M	
				Projeto executivo de instalações elétricas - fls 01 a 03
16.50	TAMPA PARA CAIXA DE INSPEÇÃO CILINDRICA, AÇO GALVANIZADO	UNID	12,00 UNID	
				Projeto executivo de instalações elétricas - fls 01 a 03
16.51	CAIXA DE INSPEÇÃO DO TERRA CILINDRICA EM PVC RÍGIDO, DIÂMETRO DE 300 MM - H= 250 MM	UNID	12,00 UNID	
				Projeto executivo de instalações elétricas - fls 01 a 03
16.52	HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" X 3,00 M	UNID	12,00 UNID	
				Projeto executivo de instalações elétricas - fls 01 a 03
16.53	CONECTOR OLHAL CABO/HASTE DE 5/8"	UNID	12,00 UNID	
				Projeto executivo de instalações elétricas - fls 01 a 03
	<b>Sistema de luz de emergencia</b>			
16.54	BLOCO AUTONOMIO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA COM AUTONOMIA MINIMA DE 1 HORA, EQUIPADO COM DUAS LAMPADAS DE 11 W	UNID	36,00 UNID	
				Projeto executivo de instalações elétricas - fls 01 a 03
16.55	CABO DE COBRE DE 2,5 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C	M	600,00 M	
				Projeto executivo de instalações elétricas - fls 01 a 03
	<b>Acabamento</b>			
16.56	LUMINÁRIA DE SOBREPOR OU PENDENTE EM CALHA ABERTA PARA 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 32/40W	UNID	13,00 UNID	
				Projeto executivo de instalações elétricas - fls 01 a 03
16.57	REATOR ELETROMAGNÉTICO DE ALTO FATOR DE POTÊNCIA COM PARTIDA RÁPIDA, PARA UMA LÂMPADA FLUORESCENTE TUBULAR, BASE BIPINO BILATERAL, 32 / 40 W - 127 V / 220 V	UNID	13,00 UNID	
				Projeto executivo de instalações elétricas - fls 01 a 03





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

Obra:

ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL

Endereço:

AV. MARGINAL NORTE - JARDIM VISTA LINDA - BERTIOGA

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES**

16.58	LÂMPADA FLUORESCENTE TUBULAR, BASE BIPINO BILATERAL DE 20 W	UNID	13,00 UNID						
				Projeto executivo de instalações elétricas - fls 01 a 03					
16.59	LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM CALHA ABERTA PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 32/40W	UNID	131,00 UNID						
				Projeto executivo de instalações elétricas - fls 01 a 03					
16.60	REATOR ELETROMAGNÉTICO DE ALTO FATOR DE POTÊNCIA COM PARTIDA RÁPIDA, PARA DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES 'HO', BASE BIPINO BILATERAL, 110 W - 220 V	UNID	131,00 UNID						
				Projeto executivo de instalações elétricas - fls 01 a 03					
16.61	LÂMPADA FLUORESCENTE TUBULAR, BASE BIPINO BILATERAL DE 32 W	UNID	262,00 UNID						
				Projeto executivo de instalações elétricas - fls 01 a 03					
16.62	LUMINÁRIA REDONDA DE EMBUTIR COM DIFUSOR RECUADO, PARA 1 OU 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS DE 15 W/18 W/20 W/23 W/26 W	UNID	55,00 UNID						
				Projeto executivo de instalações elétricas - fls 01 a 03					
16.63	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA ELETRÔNICA "3U", BASE E27 DE 25 W - 110 OU 220 V	UNID	55,00 UNID						
				Projeto executivo de instalações elétricas - fls 01 a 03					
16.64	INTERRUPTOR BIPOLAR PARALELO, 1 TECLA DUPLA E PLACA	CJ	4,00 CJ						
				Projeto executivo de instalações elétricas - fls 01 a 03					
16.65	INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES, 1 TECLA DUPLA E PLACA	CJ	42,00 CJ						
				Projeto executivo de instalações elétricas - fls 01 a 03					
16.66	TOMADA 2P+T DE 10 A - 250 V, COMPLETA	CJ	98,00 CJ						
				Projeto executivo de instalações elétricas - fls 01 a 03					
16.67	TOMADA 2P+T DE 20 A - 250 V, COMPLETA	CJ	40,00 CJ						
				Projeto executivo de instalações elétricas - fls 01 a 03					
<b>17.00</b>	<b>INSTALAÇÕES ESPECIAIS</b>								
	<b>Instalação de G.L.P.</b>								
17.01	ENTRADA COMPLETA DE GÁS GLP COM 2 CILÍNDROS DE 45 KG	UNID	1,00 UNID						
17.02	TUBO AÇO GALVANIZADO SEM COSTURA SCHEDULE 40, DN= 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES	M	30,00 M						
	<b>Sistema Condicionador de Ar</b>								
17.03	TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTAS LISAS, DN= 40 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	102,00 M						
17.04	CAIXA SIFONADA DE PVC RÍGIDO DE 100 X 150 X 50 MM, COM GRELHA	UNID	16,00 UNID						
17.05	ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL LEVE, DIÂMETRO EXTERNO DE 25 MM	M	150,00 M						
17.06	CAIXA EM PVC DE 4" X 2"	UNID	32,00 UNID						
17.07	CABO DE COBRE DE 2,5 MM <sup>2</sup> , ISOLAMENTO 750 V, ISOLAÇÃO EM PVC 70°C	M	450,00 M						
17.08	INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES, 1 TECLA DUPLA E PLACA	CJ	16,00 CJ						
17.09	TOMADA 2P+T DE 20 A - 250 V, COMPLETA	CJ	16,00 CJ						
	<b>SPDA - Sistema de Proteção Contra Descarga Atmosférica</b>								
17.10	CAPTOR TIPO FRANKLIN, H= 300 MM, 4 PONTOS, 1 DESCIDA, ACABAMENTO CROMADO	UNID	1,00 UNID						
17.11	MASTRO SIMPLES GALVANIZADO DE DIÂMETRO 2"	M	30,00 M						
17.12	BASE PARA MASTRO DE DIÂMETRO 2"	UNID	2,00 UNID						
17.13	ISOLADOR GALVANIZADO PARA MASTRO DE DIÂMETRO 2", SIMPLES COM 1 DESCIDA	UNID	2,00 UNID						
17.14	CAPTOR TERMINAL AÉREO, H= 250 MM, DIÂMETRO 3/8" GALVANIZADO A FOGO	UNID	9,00 UNID						
17.15	CABO DE COBRE NU, TEMPERA MOLE, CLASSE 2, DE 35 MM <sup>2</sup>	M	500,00 M						
17.16	SUPORTE PARA FIXAÇÃO DE FITA DE ALUMÍNIO 7/8" X 1/8" E/OU CABO DE COBRE NÚ, COM BASE ONDULADA	UNID	35,00 UNID						
17.17	HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" X 3,00 M	UNID	4,00 UNID						
17.18	CONECTOR OLHAL CABO/HASTE DE 5/8"	UNID	4,00 UNID						



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

Obra:

ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL

Endereço:

AV. MARGINAL NORTE - JARDIM VISTA LINDA - BERTIOGA

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES**

17.19	TAMPA PARA CAIXA DE INSPEÇÃO CILÍNDRICA, AÇO GALVANIZADO	UNID	4,00 UNID						
17.20	CAIXA DE INSPEÇÃO DO TERRA CILÍNDRICA EM PVC RÍGIDO, DIÂMETRO DE 300 MM - H= 250 MM	UNID	4,00 UNID						
17.21	VERGALHÃO LISO DE AÇO GALVANIZADO, DIÂMETRO DE 3/8"	M	320,00 M						
17.22	CLIPS DE FIXAÇÃO PARA VERGALHÃO EM AÇO GALVANIZADO DE 3/8"	UNID	60,00 UNID						
17.23	CABO DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, CLASSE 2, DE 50 MM <sup>2</sup>	M	50,00 M						
<b>SCC - INTERNET, TELEFONIA, TV a Cabo, CFTV ETC....</b>									
17.24	PERFILADO PERFURADO 38 X 76 MM EM AÇO GALVANIZADO, CHAPA Nº 14 MSG - COM ACESSÓRIOS	M	96,00 M						
17.25	TAMPA DE PRESSÃO PARA PERFILADO DE 38 X 38 MM, EM AÇO GALVANIZADO, CHAPA Nº 14 MSG	M	96,00 M						
17.26	ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL LEVE, DIÂMETRO EXTERNO DE 25 MM	M	250,00 M						
17.27	CAIXA EM PVC DE 4" X 4"	UNID	10,00 UNID						
<b>SAAP - SISTEMA DE APROVEITAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>									
17.28	SISTEMA DE TRATAMENTO DE ÁGUAS CINZAS E APROVEITAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS, PARA REUSO E FINS NÃO POTÁVEIS, VAZÃO DE 2 M <sup>3</sup> /H	UNID	1,00 UNID						
<b>Rede coletora</b>									
17.29	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA EM CAMPO ABERTO	M <sup>3</sup>	8,00 M <sup>3</sup>						
17.30	CAIXA DE AREIA EM PVC, DIÂMETRO NOMINAL DE 100 MM	UNID	25,00 UNID						
17.31	TUBO DE PVC RÍGIDO, PXB COM ANEL DE BORRACHA, DN= 75 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	222,00 M						
17.32	REATERRO MANUAL APOILOADO SEM CONTROLE DE COMPACTAÇÃO	M <sup>3</sup>	8,00 M <sup>3</sup>						
<b>Rede de distribuição</b>									
17.33	TUBO DE PVC RÍGIDO, DN= 60 MM, (2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	78,00 M						
17.34	TUBO DE PVC RÍGIDO, DN= 25 MM, (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	102,00 M						
17.35	REGISTRO DE GAVETA EM LATÃO FUNDIDO SEM ACABAMENTO, DN= 2"	UNID	3,00 UNID						
<b>SPCI - Sistema de Prevenção e Combate a Incêndios - Bombeiro</b>									
<b>Sistema de Hidrantes e Pressurização</b>									
17.36	TUBO DE FERRO GALVANIZADO DN= 2 1/2", INCLUSIVE CONEXÕES	M	96,00 M						
	REGISTRO DE GAVETA EM LATÃO FUNDIDO SEM ACABAMENTO, DN= 2 1/2"	UNID	3,00 UNID						
	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL EM BRONZE, DN= 2 1/2"	UNID	2,00 UNID						
	ABRIGO DE HIDRANTE DE 2 1/2" COMPLETO - INCLUSIVE MANGUEIRA DE 30 M (2 X 15 M)	UNID	3,00 UNID						
	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO DE 400 X 600 MM, PADRÃO CORPO DE BOMBEIROS	UNID	1,00 UNID						
	ADAPTADOR DE ENGATE RÁPIDO EM LATÃO DE 2 1/2" X 1 1/2"	UNID	1,00 UNID						
	VÁLVULA GLOBO ANGULAR DE 45° EM BRONZE, DN= 2 1/2"	UNID	1,00 UNID						
	TAMPÃO DE ENGATE RÁPIDO EM LATÃO, DN= 1 1/2", COM CORRENTE	UNID	1,00 UNID						
	CONJUNTO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) 3 CV MULTIESTÁGIO, HMAN= 35 A 60 MCA, Q= 7,8 A 5,8 M <sup>3</sup> /H	UNID	1,00 UNID						

**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA**

Obra:

**ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL**

Endereço:

**AV. MARGINAL NORTE - JARDIM VISTA LINDA - BERTIOGA****MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES**

	CABO DE COBRE DE 4 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C	M	200,00 M					
	QUADRO DE COMANDO COMPLETO PARA CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSÍVEL DE POÇO PROFUNDO ACIMA DE 6 HP ATÉ 12,5 HP, 220 V	UNID	1,00 UNID					
	BOTOEIRA PARA ACIONAMENTO DE BOMBA DE INCÊNDIO TIPO QUEBRA-VIDRO	UNID	4,00 UNID					
	PORTA VENEZIANA DE ABRIR EM ALUMÍNIO, LINHA COMERCIAL	M2	2,00 M					
<b>18.00</b>	<b>ÁREA EXTERNA</b>							
	<b>Muro de divisa e de fechamento</b>							
18.01	MURO DE FECHO EM BLOCOS E ESTRUTURA DE CONCRETO, FUNDAÇÃO EM BROCAS	M	125,00 M					
			PERÍMETRO					
	DIVISA DE LOTE		60					
	DIVISA DE LOTE		50					
	VIZINHO FUNDO		15					
18.02	MURETA DE BLOCOS DE CONCRETO	M	125,14 M					
			PERÍMETRO					
	DIVISA DE LOTE		51					
	ARCO		16,49					
	DIVISA DE LOTE		41					
	MURETAS		16,65					
18.03	TINTA 100% ACRÍLICA EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO	M3	366,46 M					
			PERÍMETRO	ALTURA	ÁREA			
	MURO TIPO 1 - DIVISAS		60	2	120			
	MURO TIPO 1 - DIVISAS		50	2	100			
			PERÍMETRO	ALTURA	ÁREA X 2 LADOS			
	MURO TIPO 2 - RESERVATÓRIO		0	1,4	0			
	MURO TIPO 2 - JARDIM/ QUADRA		0	1,4	0			
					0			
			COMPRIMENTO	PERÍMETRO	ÁREA			
	MURO TIPO 3 - DIVISA DO LOTE		51	1,35	68,85			
	MURO TIPO 3 - ARCO		16,49	1,35	22,2615			
	MURO TIPO 3 - DIVISA DO LOTE		41	1,35	55,35			
	MURETAS		16,65	1				
18.04	GRADE EM AÇO GALVANIZADO ELETROFUNDIDO, MALHA 65 X 132 MM, E PINTURA ELETROSTÁTICA	M2	188,24 M					
			PERÍMETRO	ALTURA	ÁREA			
	MURO TIPO 2 - RESERVATÓRIO		0	0,6	0			
	MURO TIPO 2 - JARDIM/ QUADRA		0	0,6	0			
			PERÍMETRO	ALTURA	ÁREA			
	MURO TIPO 3 - DIVISA DO LOTE		51	1,5	76,5			
	MURO TIPO 3 - ARCO		16,49	1,5	24,735			
	MURO TIPO 3 - DIVISA DO LOTE		41	1,5	61,5			
	ACESSOS SECRETARIA E SERVIÇO		17	1,5	25,5			
18.05	PORTÃO DE ABRIR EM GRADIL ELETROFUNDIDO, MALHA 5 X 15 MM	M2	11,24 M					
			LARGURA	ALTURA	ÁREA			
	PORTÕES							
	ENTRADA EXTERNA		1,4	2	2,8			
	ENTRADA EXTERNA - ROTA DE FUGA BOMBEIRO		1,4	2	2,8			
	ENTRADA PÁTIO COBERTO		1,4	2,6	3,64			
	ENTRADA SERVIÇO		1	2	2			
18.06	ESMALTE EM SUPERFÍCIE GALVANIZADA E/OU DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE PREPARO	M2	551,00 M2					
			ÁREAS	X 2 LADOS	ÁREA TOTAL			
	Tela de proteção em malha ondulada de 1", fio 10 (BWG), com requadro		85,33	2	170,66			
	GRADE DE PROTEÇÃO PARA CAIXILHOS		190,49	2	380,98			
	<b>Pisos e Calçadas</b>							
18.07	MECANIZADA DE SUPERFÍCIE, SEM CONTROLE DO PROCTOR NORMAL	M2	483,40 M2					
			ESPESSURA	VOLUME	LASTRO e=5cm	ÁREAS		
	FRENTE SALA MULTIPLO USO - DIRETORIA		0,08	3,444	2,1525	43,05		
	DIRETORIA - SECRETARIA		0,08	0,6784	0,424	8,48		
	ACESSO SECRETARIA		0,08	0,8176	0,511	10,22		
	ESPERA SECRETARIA		0,08	1,892	1,1825	23,65		
	CALÇADAS ENTORNO PLAYGROUND		0,08	8,24	5,15	103		
	CALÇADA ENTRE SALA INFORMÁTICA E SALAS RECUP.		0,08	11,76	7,35	147		
	CALÇADA SALA1 A SALA 4		0,08	4,48	2,8	56		
	CALÇADA SALA4 A MULTIUSO		0,08	7,36	4,6	92		
18.08	LASTRO DE PEDRA BRITADA	M3	24,17 M3					
			CALÇADAS	483,4	X 0,05			
18.09	PISO COM REQUADRO EM CONCRETO SIMPLES COM CONTROLE DE FCK= 20 MPA	M3	38,67 M3					
			ÁREAS	ESPESSURA	VOLUME			
	FRENTE SALA MULTIPLO USO - DIRETORIA		43,05	0,08	3,444			

**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA**

Obra:

**ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL**

Endereço:

**AV. MARGINAL NORTE - JARDIM VISTA LINDA - BERTIOGA****MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES**

	DIRETORIA - SECRETARIA		8,48	0,08	0,6784		
	ACESSO SECRETARIA		10,22	0,08	0,8176		
	ESPERA SECRETARIA		23,65	0,08	1,892		
	CALÇADAS ENTORNO PLAYGROUND		103	0,08	8,24		
	CALÇADA ENTRE SALA INFORMÁTICA E SALAS RECUP.		147	0,08	11,76		
	CALÇADA SALA1 A SALA 4		56	0,08	4,48		
	CALÇADA SALA4 A MULTIUSO		92	0,08	7,36		
18.10	NIVELAMENTO DE PISO EM CONCRETO COM ACABADORA DE SUPERFÍCIE	M2	<b>483,40 M2</b>				
			CALÇADAS	483,4			
	<b>Quadra Poliesportiva - (1000x1700x8) cm</b>						
18.11	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE SUPERFÍCIE, SEM CONTROLE DE PROCTOR NORMAL	M2	<b>198,00 M2</b>				
			LARGURA	COMPRIMENTO	ÁREA		
	Quadra Poliesportiva		11	18	198		
18.12	LONA PLÁSTICA	M2	<b>198,00 M2</b>				
18.13	ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO	KG	<b>255,00 KG</b>				
			ÁREA	TAXA / M2	PESO		
	Quadra Poliesportiva		170	1,5	255		
18.14	CONCRETO USINADO, FCK = 30,0 MPA	M3	<b>14,00 M3</b>				
			ÁREA	ESPESSURA	VOLUME		
	Quadra Poliesportiva		170	0,08	14		
18.15	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM FUNDAÇÃO	M3	<b>14,00 M3</b>				
18.16	NIVELAMENTO DE PISO EM CONCRETO COM ACABADORA DE SUPERFÍCIE	M2	<b>170,00 M2</b>				
			ÁREA				
	Quadra Poliesportiva		170				
18.17	CORTE DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM SERRA DE DISCO DIAMANTADO PARA PISOS	M	<b>84,00 M</b>				
		PERÍMETRO	PERÍMETRO				
	COMPRIMENTO	50	50	5 SEGMENTOS			
	LARGURA	17	17	2 SEGMENTOS			
	CALÇADAS DIVERSAS E ACESSOS	17	17				
18.18	ACRÍLICO PARA QUADRAS E PISOS CIMENTADOS	M2	<b>170,00 M2</b>				
			ÁREA				
	Quadra Poliesportiva		170				
	<b>Paisagismo</b>						
18.19	LIMPEZA E REGULARIZAÇÃO DE ÁREAS PARA AJARDINAMENTO (JARDINS E CANTEIROS)	M2	<b>949,00 M2</b>				
	CANTEIRO ENTRE PRÉDIO PRINC E SALAS RECUPERAÇÃO		33,4				
	GRAMADO SALA RECUPERAÇÃO-PORTÃO		88,68				
	ENTORNO QUADRA		98				
	GRAMADO ENTRADA DE ENERGIA		38				
	SERVIÇO		239				
	PLAY GROUND		314				
18.20	TERRA VEGETAL ORGÂNICA COMUM	M3	<b>48,00 M3</b>				
			ÁREAS	ESPESSURA	VOLUME		
			949	0,05	48		
18.21	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS (JARDINS E CANTEIROS)	M2	<b>949,00 M2</b>				
18.22	ÁRVORE ORNAMENTAL TIPO IPE AMARELO - H= 2,00 M	UNID	<b>4,00 UNID</b>				
	ENTRADA	2	2				
	PRÓXIMO QUADRA	2	2				
19.00	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						
	<b> Vidros e Cristais</b>						
	VIDRO FANTASIA COLORIDO DE 3/4 MM	M2	<b>13,51 M2</b>				
	BANDEIRA PORTA		ÁREAS	13,51			
	VIDRO FANTASIA DE 3/4 MM	M2	<b>167,02 M2</b>				
		ÁREAS	CAIXILHOS SANITÁRIOS	ÁREA	167,02		
	VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 8 MM	M2	<b>2,90 M2</b>				
			QT	ALTURA	LARGURA	ÁREA	
	VIDRO FIXO GUICHE SECRETARIA		1	1,1	1	1,1	
	PASSA PRATO FIXO+ DE CORRER TRILHO		1	1,5	1,2	1,8	
	DOBRADIÇA INFERIOR PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO	UNID	<b>2,00 UNID</b>				
	DOBRADIÇA SUPERIOR PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO	UNID	<b>2,00 UNID</b>				
	TRINCO DE PISO PARA PORTA EM VIDRO TEMPERADO	UNID	<b>2,00 UNID</b>				
20.00	<b>JARDIM</b>						
20.01	ARBUSTO AZALÉA - H= 0,60 A 0,80 M	UNID	<b>192,00 UNID</b>				
20.02	ÁRVORE ORNAMENTAL TIPO IPÊ AMARELO - H= 2,00 M	UNID	<b>4,00 UNID</b>				
21.00	<b>DESPENSA SECA</b>						
21.01	PRATELEIRA EM GRANILITE COM ESPESSURA DE 3 CM	M2	<b>23,00 M2</b>				
			LARGURA	COMPR	ÁREA	X4 PRATELEIRAS	
	DESPENSA SECA		8,76	0,5	4,38	17,52	
	DML		1,6	0,45	0,72	2,88	
21.02	VERNIZ DE PROTEÇÃO ANTIPICHAÇÃO	M2	<b>46,00 M2</b>				
			LARGURA	COMPR	ÁREA	X4 PRATELEIRAS	X2 LADOS
	DESPENSA SECA		8,76	0,5	4,38	17,52	35,04



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

Obra:

ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL

Endereço:

AV. MARGINAL NORTE - JARDIM VISTA LINDA - BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

DML		1,6	0,45	0,72	2,88	5,76
21.03	<b>Bancada Salas de Aulas, Multiuso e Refeitório</b> VERGAS, CONTRAVERGAS E PILARETES DE CONCRETO ARMADO	M3	<b>6,37 M3</b>			
	AMBIENTE		COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	VOLUME
	REFEITÓRIO	2 TAMPOS	5,4	0,65	0,05	0,35
		2 TAMPOS	6,25	0,65	0,05	0,41
	APOIO REFEITÓRIO	10 APOIOS	0,65	0,08	1	0,52
	SALA DE AULA 1 À SALA DE AULA 8	2 TAMPOS	49,6	0,65	0,05	3,22
	SALA MULTIPLO USO	2 TAMPOS	7,2	0,65	0,05	0,47
	APOIO SALAS	X9 SALA X 3 APOIOS	0,65	0,08	1	1,40
21.04	<b>PORTA VENEZIANA DE ABRIR EM ALUMINIO, SOB MEDIDA</b>	M2	<b>58,18 M2</b>			
	AMBIENTE		COMPRIMENTO	ALTURA	ÁREA	
	REFEITÓRIO		5,4	0,85	4,59	
			6,25	0,85	5,31	
	COZINHA NÃO TEM		4,1	0,85		
			4,3	0,85		
			2	0,85		
	CARGA E DESCARGA NÃO TEM		2,5	0,85		
			1,2	0,85		
	SALA DE AULA 1 À SALA DE AULA 8		49,6	0,85	42,16	
	SALA MULTIPLO USO		7,2	0,85	6,12	
21.05	<b>REVESTIMENTO EM PLACA CERAMICA ESMALTADA DE 10X10 CM, ASSENTADO E REJUNTADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA</b>	M2	<b>24,04 M2</b>			
22.00	<b>LIXEIRA</b>					
22.01	<b>ABRIGO PARA LIXO PADRAO FDE</b>	UNID	<b>1,00 UNID</b>			
23.00	<b>COBERTURA</b>					
23.01	<b>ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM CAMPO ABERTO</b>	M3	<b>6,45 M3</b>			
			LARGURA	COMPRIMENTO	ÁREA	ESPESSURA
			51,50	62,00	3.193,00	3,00
23.02	<b>REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE SUPERFÍCIE, SEM CONTROLE DO PROCTOR NORMAL</b>	M2	<b>4,66 M2</b>			
			COMPRIMENTO	LARGURA	ÁREA	
			29,25	0,25	7,31	
21.03	<b>VERGAS, CONTRAVERGAS E PILARETES DE CONCRETO ARMADO</b>	M3	<b>6,37 M3</b>			
	AMBIENTE		COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	VOLUME
	REFEITÓRIO	2 TAMPOS	5,4	0,65	0,05	0,35
		2 TAMPOS	6,25	0,65	0,05	0,41
	APOIO REFEITÓRIO	10 APOIOS	0,65	0,08	1	0,52
	SALA DE AULA 1 À SALA DE AULA 8	2 TAMPOS	49,6	0,65	0,05	3,22
	SALA MULTIPLO USO	2 TAMPOS	7,2	0,65	0,05	0,47
	APOIO SALAS	X9 SALA X 3 APOIOS	0,65	0,08	1	1,40
21.04	<b>PORTA VENEZIANA DE ABRIR EM ALUMINIO, SOB MEDIDA</b>	M2	<b>58,18 M2</b>			
	AMBIENTE		COMPRIMENTO	ALTURA	ÁREA	
	REFEITÓRIO		5,4	0,85	4,59	
			6,25	0,85	5,31	
	COZINHA NÃO TEM		4,1	0,85		
			4,3	0,85		
			2	0,85		
	CARGA E DESCARGA NÃO TEM		2,5	0,85		
			1,2	0,85		
	SALA DE AULA 1 À SALA DE AULA 8		49,6	0,85	42,16	
	SALA MULTIPLO USO		7,2	0,85	6,12	
21.05	<b>REVESTIMENTO EM PLACA CERAMICA ESMALTADA DE 10X10 CM, ASSENTADO E REJUNTADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA</b>	M2	<b>24,04 M2</b>			
24.00	<b>LIMPEZA</b>					
24.01	<b>LIMPEZA FINAL DA OBRA</b>	M2	<b>1.622,00 M2</b>			
			ÁREA	1622		