



**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**

**OBJETO: FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA - E. M. ALICE DO AMARAL PEIXOTO**

**SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA - RJ**

**APÊNDICE IV - MEMÓRIA DE CÁLCULO**

Item	CÓDIGO	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	MEMÓRIA DE CÁLCULO
<b>FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA - E. M. ALICE DO AMARAL PEIXOTO</b>					
<b>1</b>		<b>ESQUADRIA</b>			
1.1	05.001.0134-0	ARRANCAMENTO DE PORTAS, JANELAS E CAIXILHOS DE AR CONDICIONADO OU OUTROS	UN	33,00	11 (portas) + 22 (janelas) = 33un
1.2	COMP 01	PORTA DE MADEIRA DE LEI, COMPENSADO DE 80X210X3CM, COM VISOR EM POLICARBONATO TRANSLUCIDO DE 4MM, MEDINDO 1,10X0,20M, MOLA "FECHA PORTA" E ALIZARES 5X2CM, FAIXAS PROTETORAS EM MATERIAL VINILICO COM 50CM DE ALTURA NA PARTE INFERIOR, CONFORME DESENHO CDRF S/Nº, EXCLUSIVE PINTURA E FERRAGENS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	4,00	4un (sala de aula)
1.3	COMP 02	PORTA DE MADEIRA DE LEI, COMPENSADO DE 70X210X3CM, COM VISOR EM POLICARBONATO TRANSLUCIDO DE 4MM, MEDINDO 1,10X0,20M, MOLA "FECHA PORTA" E ALIZARES 5X2CM, FAIXAS PROTETORAS EM MATERIAL VINILICO COM 50CM ALTURA NA PARTE INFERIOR, CONFORME DESENHO CDRF S/Nº, EXCLUSIVE PINTURA E FERRAGENS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	1un (sala de aula)
1.4	14.006.0235-0	PORTA EM CHAPAS DURAS DE FIBRA DE MADEIRA Prensada, nas duas faces, contendo miolo macico de madeira aglomerada e requadro em madeira natural. Acabamento base para pintura, medindo 80x210cm, exclusive ferragens. Forneimento e colocação	UN	4,00	4un (direção, sala de professores, sala de video)
1.5	14.006.0150-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 120X210X3CM, EM 2 FOLHAS, ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES 5X2CM, EXCLUSIVE FERRAGENS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	2,00	2un (entrada)
1.6	14.007.0045-0	FERRAGENS PARA PORTAS MADEIRA, DE 1 FOLHA DE ABRIR, INTERNAS, SOCIAIS OU DE SERVIÇO, CONSTANDO DE FORNECIMENTO S/COLOCAÇÃO; FECHADURA SIMPLES, RETANGULAR, DE FERRO, ACABAMENTO CROMADO; MACANETA TIPO ALAVANCA, EM ZAMAK OU LATAO, ACABAMENTO POLIDO E CROMADO; ESPELHO RET. OU SEMIELIPTICO FERRO OU LATAO; 3 DOBRADICAS DE FERRO GALV. DE 3"x2,1/2". C/PINOS E BOLAS DE LATAO	UN	9,00	4 (sala de aula de 80cm) + 1 (sala de aula 70cm) + 4 (direção, sala de professores, sala de vídeo) = 9un
1.7	14.007.0025-0	FERRAGENS P/PORTA MADEIRA, DE 2 FOLHAS DE ABRIR, DE ENTRADA PRINCIPAL, CONSTANDO DE FORN. S/COLOC. DE: FECHADURA CILINDRO, DE LATAO, MONOBLOCO, ACABAMENTO CROMADO; ENTRADA CIRCULAR, LATAO, ACABAMENTO CROMADO; ROSETA CIRCULAR, LATAO, ACAB. CROMADO; MACANETA TIPO ALAVANCA, LATAO, ACABAMENTO CROMADO; 6 DOBRADICAS 3"x3" LATAO CROMADO, C/PINOS, BOLAS E ANEIS DE LATAO E 2 FECHOS	UN	2,00	2un (entrada)
1.8	14.006.0408-0	MARCO EM MADEIRA DE LEI, DE 7X3CM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	142,89	$(4 \times (0,80 + 2,10 + 2,10)) + (1 \times (0,70 + 2,10 + 2,10)) + (4 \times (0,80 + 2,10 + 2,10))$ [portas] + $(12 \times (2,33 + 1,53 + 1,53)) + (5 \times (0,71 + 1,12 + 1,12)) + (3 \times (1,32 + 1,58 + 1,58)) + (2 \times (0,58 + 0,99 + 0,99))$ [janelas] = 142,89m
1.9	14.006.0409-0	ALIZAR EM MADEIRA DE LEI, DE 5X2CM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	235,98	$(4 \times (0,80 + 2,10 + 2,10))$ [porta] + $(12 \times (2,33 + 1,53 + 1,53)) + (5 \times (0,71 + 1,12 + 1,12)) + (3 \times (1,32 + 1,58 + 1,58)) + (2 \times (0,58 + 0,99 + 0,99))$ [janelas] x 2 lados = 235,98m
1.10	14.006.0426-0	JANELA DE MADEIRA DE LEI DE ABRIR OU CORRER, PARA VIDRO, COM 3CM DE ESPESSURA, EXCLUSIVE FERRAGENS E GUARNICAO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	54,16	$(2,33 \times 1,53 \times 12)$ [sala de aula] + $(1,32 \times 1,58 \times 3)$ [direção/sala dos professores/vídeo] + $(0,58 \times 0,99 \times 2)$ [chegada] + $(0,71 \times 1,12 \times 5)$ [banheiro] = 54,16m <sup>2</sup>
1.11	14.004.0025-0	VIDRO PLANO TRANSPARENTE, COMUM, DE 6MM DE ESPESSURA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	34,59	$((0,45 \times 0,32) \times 16) \times 12$ [sala de aula] + $((0,52 \times 0,33) \times 8) \times 3$ [direção/sala dos professores/vídeo] + $((0,20 \times 0,37) \times 4) \times 2$ [entrada] + $((0,26 \times 0,43) \times 4) \times 5$ [banheiro] = 34,59m <sup>2</sup>
1.12	14.007.0155-0	FERRAGENS P/JANELA MADEIRA DE ABRIR, 2 FOLHAS, DO TIPO VIDRO, VENEZIANA E POSTIGO, CONSTANDO DE FORNECIMENTO S/COLOC. DE: 6 DOBRADICAS DE FERRO GALVANIZADO 2,1/2"x3", C/PINO E BOLAS DE LATAO; 4 DOBRADICAS DE FERRO GALVANIZADO 1,3/4"x2"; 2 FECHOS DE FIO REDONDO, DE FERRO, DE 2", ACABAMENTO CROMADO; 1 FECHOREDONDO DE FERRO, P/PINTAR, 20CM, 1 FECHO REDONDO, P/PINTAR, 30CM	UN	15,00	12 [sala de aula] + 3 [direção/sala dos professores/vídeo] = 15un
1.13	14.007.0135-0	FERRAGENS PARA JANELA DE MADEIRA, BASCULANTE, CONSTANDO DE FORNECIMENTO SEM COLOCAÇÃO, DE: 2 PARES DE GONZOS DE SOBREPOR, DE LATAO, TIPO MACHO-FEMEA; 1 COMANDO PARA BASCULANTE COM PUNHO DE LATAO NIQUELADO E HASTE DE FERRO PARA PINTAR	UN	7,00	2 [chegada] + 5 [banheiro] = 7un
1.14	17.017.0169-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE MADEIRA NOVA, COM ESMALTE SINTETICO ALTO BRILHO OU ACETINADO, UMA DEMAIO DE VERNIZ ISOLANTE INCOLOR, UMA DEMAIO DE FUNDO SINTETICO NIVELADOR, UMA DEMAIO DE MASSA PARA MADEIRA, INCLUSIVE LIXAMENTO E REMOCAO DE PO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	M2	76,84	$(4 \times ((0,8 \times 2,1) - (1,1 \times 0,2))) \times 2 + (((0,7 \times 2,1) - (1,1 \times 0,2))) \times 2 + (4 \times (0,8 \times 2,1) \times 2) + (2 \times (1,2 \times 2,1) \times 2)$ [portas] + $((54,16 - 34,59) \times 2)$ [janelas] = 76,84m <sup>2</sup>