MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO DA ESCOLA VICÊNCIA CASTELO, EM PIPA, NO MUNICÍPIO DE TIBAU DO SUL/RN
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO DA ESCOLA VICÊNCIA CASTELO, EM PIPA, NO MUNICÍPIO DE TIBAU DO SUL/RN
LOCAL:	PIPA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIBAU DO SUL/RN

DATA : 10/07/2026 **BDI :** 25,00%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CAERN	2026/01 SEM DESONERAÇÃO	-	-
ORSE	2026/04	111,51%	69,72%
SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	118,57%	-
SICRO NOVO	2026/04	-	-
SINAPI	2026/05 SEM DESONERAÇÃO	116,83%	72,29%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

1.1. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (M2)

			QTD
ÁREA	2*3	6,00000000	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

1.2. 99059 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024 (M)

			QTD
ÁREA	(17,18*2)+(18,70*2)	71,76000000	71,76
			71,76

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 71,76

2.1. 96527 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 (M3)

			QTD
Vigas - Baldrame - Escola	(77,04*0,25*0,40)	7,70000000	7,70
Vigas - Baldrame - Muro	(29,79*0,25*0,40)	2,98000000	2,98
Vigas - Baldrame - Caixa d'àgua	(11,40*0,25*0,30)	0,86000000	0,86
			11,54

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 11,54

2.2. 96523 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 (M3)

			QTD
Sapatas - Fundação - Escola	(1,00*1,00*1,50)*24,00	36,00000000	36,00
Sapatas - Fundação - Muro	(1,00*1,00*1,50)*6	9,00000000	9,00
Sapatas - Fundação - Caixa d'àgua	(1,00*1,00*1,50)*4	6,00000000	6,00
			51,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 51,00

2.3. 104737 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023 (M3)

			QTD
VOLUME DA ESCAVAÇÃO X ÍNDICE DE COMPACTAÇÃO	(11,54+51,00)*1,30	81,30000000	81,30
			81,30

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 81,30

3.1. 95240 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024 (M2)

			QTD
Vigas - Baldrame - Escola	(77,04*0,25)	19,26000000	19,26
Vigas - Baldrame - Muro	(29,79*0,25)	7,45000000	7,45
Vigas - Baldrame - Caixa d'àgua	(11,40*0,25)	2,85000000	2,85
Sapatas - Fundação - Escola	(1,00*1,00)*24	24,00000000	24,00
Sapatas - Fundação - Muro	(1,00*1,00)*6	6,00000000	6,00
Sapatas - Fundação - Caixa d'àgua	(1,00*1,00)*4	4,00000000	4,00
			63,56

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 63,56

3.2. 1030022 ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO CERÂMICO DE 8 FUROS E ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (1:6). R_11/2020 (M³)

			QTD
Escola	77,04*0,30*0,20	4,62000000	4,62
Muro	29,79*0,30*0,20	1,79000000	1,79
Caixa d'água	11,40*0,30*0,20	0,68000000	0,68
			7,09

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,09

3.3. 104929 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA CORRIDA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 (M2)

			QTD
Sapatas - Fundação - Escola	(2,80*0,20)*24,00	13,44000000	13,44
Sapatas - Fundação - Muro	(2,80*0,20)*6	3,36000000	3,36
Sapatas - Fundação - Caixa d'àgua	(2,80*0,20)*4	2,24000000	2,24
Vigas - Baldrame - Escola x 2 lados	(77,04*0,40)*2,00	61,63000000	61,63
Vigas - superior - Coroamento - Escola	(77,04*0,40)*2,00	61,63000000	61,63
Vigas - Baldrame - Caixa d'àgua	(11,09*0,30)*2,00	6,65000000	6,65
Vigas - Intermediária - Caixa d'àgua	(11,09*0,30)*2,00	6,65000000	6,65
Vigas - superior - Caixa d'àgua	(11,09*0,30)*2,00	6,65000000	6,65
Vigas - Baldrame - Muro	(29,79*0,40)*2,00	23,83000000	23,83
Pilares - Retangulares-Fundação ao Térreo - Nomeclatura: Escola - P1,...P26.	((0,30*4,30)*4,00)*24	123,84000000	123,84
Pilares - Circulares - Fundação ao Térreo - Nomeclatura: Muro - P9,...P30.	(0,94*4,30)*6,00	24,25000000	24,25
Pilares - Retangulares - Fundação à Caixa d'àgua	(7,06*0,30)*16,00	33,89000000	33,89
			368,06

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 368,06

3.4. 104916 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (KG)

			QTD
DE ACORDO COM O PROJETO ESTRUTURAL	300,74	300,74000000	300,74
			300,74

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 300,74

3.5. 104917 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (KG)

			QTD
DE ACORDO COM O PROJETO ESTRUTURAL	22,72	22,72000000	22,72
			22,72

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 22,72

3.6. 104919 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (KG)

			QTD
DE ACORDO COM O PROJETO ESTRUTURAL	1137,50	1.137,500000000	1.137,50
			1.137,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.137,50

3.7. 104920 ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (KG)

			QTD
DE ACORDO COM O PROJETO ESTRUTURAL	43,75	43,75000000	43,75
			43,75

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 43,75

3.8. 96556 CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024 (M3)

			QTD
Sapatas - Fundação - Escola	(0,70*0,70*0,20)*24,00	2,35000000	2,35
Sapatas - Fundação - Muro	(0,70*0,70*0,20)*6	0,59000000	0,59
Sapatas - Fundação - Caixa d'àgua	(0,70*0,70*0,20)*4	0,39000000	0,39
Vigas - Baldrame - Escola	(77,04*0,15 *0,40)	4,62000000	4,62
Vigas - Térreo - Coroamento - Escola	(77,04*0,15 *0,40)	4,62000000	4,62
Vigas - Baldrame - Caixa d'àgua	11,09*0,15*0,30	0,50000000	0,50
Vigas - Coroamento - Caixa d'àgua	11,09*0,15*0,30	0,50000000	0,50
Vigas - Intermediária - Caixa d'àgua	11,09*0,15*0,30	0,50000000	0,50
Vigas - Baldrame - Muro	29,79*0,15*0,40	1,79000000	1,79
Pilares - Retangulares- Fundação ao Térreo - Nomeclatura: Escola - P1,...P26.	(0,15*0,30*4,30)*24,00	4,64000000	4,64
Pilares - Circulares - Fundação ao Térreo - Nomeclatura: Muro - P9,...P30.	(3,14*0,023*4,30)*6,00	1,86000000	1,86
Pilares - Retangulares - Fundação à Caixa d'àgua	(0,15*0,30*7,06)*4,00	1,27000000	1,27
			23,63

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 23,63

3.9. 98557 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023 (M2)

			QTD
Vigas - Baldrame - Escola	77,04*0,80	61,63000000	61,63
Vigas - Baldrame - Muro	29,79*0,80	23,83000000	23,83
Vigas - Baldrame - Caixa d'àgua	11,40*0,80	9,12000000	9,12
Sapatas - Fundação - Escola	(4,00*0,40)*24	38,40000000	38,40
Sapatas - Fundação - Muro	(4,00*0,30)*6	7,20000000	7,20
Sapatas - Fundação - Caixa d'àgua	(4,00*0,30)*4	4,80000000	4,80
			144,98

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 144,98

3.10. 105034 CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024 (M)

			QTD
CINTAMENTO SUPEIOR DO MURO	29,79	29,79000000	29,79
			29,79

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 29,79

4.1. 103328 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (M2)

			QTD
Escola - salas de aula	77,04*3,01	231,89000000	231,89
Muro	29,79*2,80	83,41000000	83,41
			315,30

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 315,30

4.2. 93184 VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024 (M)

			QTD
PORTAS	3*(0,90+0,40)	3,90000000	3,90
JANELAS	9*(2,10+0,40)	22,50000000	22,50
			26,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 26,40

4.3. 105038 CONTRAVERGA PRÉ-FABRICADA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024 (M)

			QTD
JANELAS	9*(2,10+0,40)	22,50000000	22,50
			22,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 22,50

4.4. 1050015 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X40X40CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. R_11/2020 (M²)

			QTD
C1	1,10*2,30	2,53000000	2,53
C2	7,40*2,30	17,02000000	17,02
			19,55

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 19,55

5.1. 92540 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025 (M2)

			QTD
ÁREA DA COBERTURA	17,01*18,43	313,49000000	313,49
			313,49

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 313,49

5.2. 94204 TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

			QTD
ÁREA DA COBERTURA	17,01*18,43	313,49000000	313,49
			313,49

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 313,49

5.3. 94228 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

			QTD
COMPRIMENTO	18,43	18,43000000	18,43
			18,43

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 18,43

5.4. 94219 CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

			QTD
PERÍMETRO	4*12	48,00000000	48,00
			48,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 48,00

6.1. 87878 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 (M2)

			QTD
Escola	2*(77,04*3,01)	463,78000000	463,78
Muro de contorno	2*(29,79*2,80)	166,82000000	166,82
			630,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 630,60

6.2. 87547 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 (M2)

			QTD
Escola	2*(77,04*3,01)	463,78000000	463,78
Muro de contorno	2*(29,79*2,80)	166,82000000	166,82
			630,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 630,60

6.3. 88495 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (M2)

			QTD
Escola - Interior das salas	(64,80+5,78+5,78+6,46 +6,46)*1,50	133,92000000	133,92
			133,92

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 133,92

6.4. 104612 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE (M2)

			QTD
Escola - Interior das salas	(64,80+5,78+5,78+6,46 +6,46)*1,50	133,92000000	133,92
			133,92

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 133,92

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO DA ESCOLA VICÊNCIA CASTELO, EM PIPA, NO MUNICÍPIO DE TIBAU DO SUL/RN
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO DA ESCOLA VICÊNCIA CASTELO, EM PIPA, NO MUNICÍPIO DE TIBAU DO SUL/RN
LOCAL:	PIPA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIBAU DO SUL/RN

DATA : 10/07/2026 **BDI :** 25,00%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CAERN	2026/01 SEM DESONERAÇÃO	-	-
ORSE	2026/04	111,51%	69,72%
SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	118,57%	-
SICRO NOVO	2026/04	-	-
SINAPI	2026/05 SEM DESONERAÇÃO	116,83%	72,29%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

7.1. 95240 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024 (M2)

			QTD
SALA 1	53,35	53,35000000	53,35
SALA 2	53,64	53,64000000	53,64
SALA 3	58,74	58,74000000	58,74
PÁTIO COBERTO	103,51	103,51000000	103,51
			269,24

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 269,24

7.2. 87702 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 6CM. AF_07/2021 (M2)

			QTD
SALA 1	53,35	53,35000000	53,35
SALA 2	53,64	53,64000000	53,64
SALA 3	58,74	58,74000000	58,74
PÁTIO COBERTO	103,51	103,51000000	103,51
			269,24

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 269,24

7.3. 104162 PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_02/2026_PE (M2)

			QTD
SALA 1	53,35	53,35000000	53,35
SALA 2	53,64	53,64000000	53,64
SALA 3	58,74	58,74000000	58,74
PÁTIO COBERTO	103,51	103,51000000	103,51
			269,24

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 269,24

8.1. S03395 Ponto de luz em teto ou parede, com eletroduto de pvc flexivel sanfonado embutido Ø 3/4" (un)

			QTD
3 SALAS DE AULA	6*3	18,00000000	18,00
PÁTIO	6	6,00000000	6,00
CIRCULAÇÃO	4	4,00000000	4,00
ACESSO RAMPA	5	5,00000000	5,00
			33,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 33,00

8.2. S13656 Luminária em led 40W sobrepor, 120 x 7,2 cm, 6500K branco frio, com difusor de proteção (un)

			QTD
TOTAL	33	33,00000000	33,00
			33,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 33,00

8.3. S03298 Ponto de tomada 2p+t, ABNT, de embutir, 10 A, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", fio rigido 2,5mm² (fio 12), inclusive placa em pvc e aterramento (pt)

			QTD
TOTAL	21	21,00000000	21,00
			21,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 21,00

8.4. S03282 Ponto de interruptor 02 seções embutido, com eletroduto de pvc rígido roscável Ø 3/4" (pt)

			QTD
TOTAL	4	4,00000000	4,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

8.5. S03287 Ponto de interruptor 01 seção paralela, embutido, com eletroduto de pvc flexível sanfonado Ø 3/4" (pt)

			QTD
TOTAL	3	3,00000000	3,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

8.6. 00039805 QUADRO DE DISTRIBUICAO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 12 DISJUNTORES NEMA OU 16 DISJUNTORES DIN (UN)

			QTD
TOTAL	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

8.7. 93667 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

			QTD
TOTAL	7	7,00000000	7,00
			7,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

8.8. 93654 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

			QTD
PARA AR CONDICIONADOS	6	6,00000000	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

8.9. S03397 Ponto de tomada 3p para ar condicionado até 3000 va, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", incluindo conjunto astop/30a-220v, inclusive aterramento (pt)

			QTD
TOTAL	8	8,00000000	8,00
			8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

8.10. 91924 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

			QTD
AMARELO	317,75	317,75000000	317,75
AZUL CLARO	126,18	126,18000000	126,18
BRANCO	56,21	56,21000000	56,21
VERMELHO	40,62	40,62000000	40,62
			540,76

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 540,76

8.11. 91926 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

			QTD
AZUL CLARO	187,53	187,53000000	187,53
BRANCO	96,78	96,78000000	96,78
PRETO	54,71	54,71000000	54,71
VERDE-AMARELO	95,49	95,49000000	95,49
VERMELHO	36,04	36,04000000	36,04
			470,55

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 470,55

8.12. 91930 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

			QTD
AZUL CLARO	24,63	24,63000000	24,63
BRANCO	24,63	24,63000000	24,63
PRETO	24,63	24,63000000	24,63
VERDE-AMARELO	24,63	24,63000000	24,63
VERMELHO	24,63	24,63000000	24,63
			123,15

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 123,15

8.13. 91932 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

			QTD
AZUL CLARO	1,40	1,40000000	1,40
BRANCO	1,40	1,40000000	1,40
PRETO	1,40	1,40000000	1,40
VERMELHO	1,40	1,40000000	1,40
			5,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,60

8.14. S08001 Disjuntor termomagnetico tripolar 40 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 5KA (un)

			QTD
TOTAL	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

8.15. 2070330 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 20KA - 275V, CLASSE II TETRAPOLAR, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. INC_01/2020 (UN)

			QTD
TOTAL	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

8.16. S13782 Interruptor diferencial residual - IDR 2P DR 2x40A/30mA (un)

			QTD
TOTAL	9	9,00000000	9,00
			9,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,00

8.17. 91854 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

			QTD
TOTAL	188,51	188,51000000	188,51
			188,51

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 188,51

8.18. S08022 Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3" x 3m (un)

			QTD
TOTAL	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

9.1. 96486 FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS (M2)

			QTD
SALA 1	53,35	53,35000000	53,35
SALA 2	53,64	53,64000000	53,64
SALA 3	58,74	58,74000000	58,74
PÁTIO COBERTO	103,51	103,51000000	103,51
			269,24

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 269,24

10.1. 90846 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 (UN)

			QTD
TOTAL	3	3,00000000	3,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

10.2. S11718 Portão em chapa de ferro veneziana tipo Z inclusive dobradiças, ferrolhos e chumbadores em chapa de ferro e=5mm (m2)

			QTD
ÁREA	1,20*2,10	2,52000000	2,52
			2,52

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,52

10.3. 94573 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), COM BANDEIRA, BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 150X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 (M2)

			QTD
JANELAS DAS SALAS DE AULA	9*(2,0*1,20)	21,60000000	21,60
			21,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 21,60

10.4. 94590 CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 (M)

			QTD
CONTRAMARCO DAS JANELAS	9*6,40	57,60000000	57,60
			57,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,60

11.1. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)

			QTD
Escola - Interior das salas	(64,80+5,78+5,78+6,46 +6,46)*1,50	133,92000000	133,92
SALAS - EXTERNO	77,04*3,01	231,89000000	231,89
MURO	29,79*2,80	83,41000000	83,41
			449,22

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 449,22

11.2. 95305 TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)

			QTD
Escola - Interior das salas	(64,80+5,78+5,78+6,46 +6,46)*1,50	133,92000000	133,92
			133,92

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 133,92

11.3. 88489 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

			QTD
Escola - Interior das salas	(64,80+5,78+5,78+6,46+6,46)*1,50	133,92000000	133,92
SALAS - EXTERNO	77,04*3,01	231,89000000	231,89
MURO	29,79*2,80	83,41000000	83,41
			449,22

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 449,22

11.4. 102219 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 (M2)

			QTD
PINTURA DAS 3 PORTAS	((0,90*2,10)*2)*3	11,34000000	11,34
			11,34

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 11,34

11.5. 100758 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020 (M2)

			QTD
PORTÃO DE FERRO	(1,20*2,10)*2	5,04000000	5,04
			5,04

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,04

12.1. 102617 CAIXA D´ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

			QTD
TOTAL	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

12.2. 94795 TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

			QTD
TOTAL	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

12.3. 94492 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

			QTD
TOTAL	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

12.4. 89578 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 (M)

			QTD
TOTAL	15	15,00000000	15,00
			15,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,00

12.5. 97903 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020 (UN)

			QTD
TOTAL	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

13.1. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024 (M3)

			QTD
ESCADA	0,80	0,80000000	0,80
			0,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,80

13.2. S07369 Concreto Armado fck=30,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos) (m3)

			QTD
LAJE DA ESCADA	0,64	0,64000000	0,64
DEGRAUS	0,58	0,58000000	0,58
			1,22

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,22

13.3. 1030022 ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO CERÂMICO DE 8 FUROS E ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (1:6). R_11/2020 (M³)

			QTD
LATERAIS DA ESCADA	0,55*1,60	0,88000000	0,88
			0,88

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,88

13.4. 87878 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 (M2)

			QTD
ÁREA DA ESCADA X 2 LADOS	0,55*2	1,10000000	1,10
			1,10

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,10

13.5. 87547 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM

PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 (M2)

			QTD
ÁREA DA ESCADA X 2 LADOS	0,55*2	1,10000000	1,10
			1,10

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,10

13.6. S12385 Guarda-corpo h = 1,10m e Corrimão em Aço Inox, barras superiores alt=0,92m e 0,70m e barra inferior, diam= 1.1/2" r, barras verticais d=3/4" a cada 0,11m, curvas de aço inox. - Escada (m)

			QTD
TOTAL	2,45*2	4,90000000	4,90
			4,90

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,90

13.7. 95240 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024 (M2)

			QTD
ÁREA DO PATAMAR	2,66*1,60	4,26000000	4,26
			4,26

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,26

13.8. 101749 PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:5 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_02/2026 (M2)

			QTD
ÁREA DO PATAMAR	2,66*1,60	4,26000000	4,26
			4,26

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,26

Taciana Tavares Maia
Engenheira Civil
CREA: 211556166-0

gov.br
Documento assinado digitalmente
TACIANA TAVARES MAIA
Data: 10/07/2026 12:33:01-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br