

# CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 13 SALAS EM MOMBACAÇE.  
**LOCAL:** MOMBACAÇE  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBACAÇE

**DATA:** 08/11/2023    **BDI:** 24,52%  
**VOLUME:**    **VERSÃO:** 202308  
**ORSE:** 111,93% 70,07% 10/2020  
**SEINFRA:** 02R.1 COM DESCONTABILIZAÇÃO 84,44% 47,48% 02/2023  
**BIMAFI:** 202309 COM DESCONTABILIZAÇÃO 84,44% 47,48% 10/2023  
**Condições:** PROPRIA 0,00% 0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 493.368,18	50,00 % R\$ 231.883,09	50,00 % R\$ 231.883,09							
2	MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES	R\$ 91.021,14	40,00 % R\$ 36.408,46	30,00 % R\$ 27.306,34	30,00 % R\$ 27.306,34						
3	FUNDAÇÕES	R\$ 987.779,44	40,00 % R\$ 395.111,78	30,00 % R\$ 296.333,83	30,00 % R\$ 296.333,83						
4	SUPERESTRUTURA	R\$ 1.347.842,33		30,00 % R\$ 404.292,70	40,00 % R\$ 539.056,93	30,00 % R\$ 404.292,70					
5	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL	R\$ 343.286,19		25,00 % R\$ 85.821,05	40,00 % R\$ 137.318,47	35,00 % R\$ 120.153,67					
6	ESQUADRIAS	R\$ 589.001,95			20,00 % R\$ 117.800,40	30,00 % R\$ 178.700,59	40,00 % R\$ 238.500,96	10,00 % R\$ 58.900,20	5,00 % R\$ 29.450,10		
7	SISTEMAS DE COBERTURA	R\$ 549.338,66			20,00 % R\$ 109.867,71	40,00 % R\$ 219.735,42	40,00 % R\$ 219.735,43				
8	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 113.866,58						60,00 % R\$ 68.319,95	50,00 % R\$ 56.933,29		
9	REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO	R\$ 810.433,31						10,00 % R\$ 81.043,33	30,00 % R\$ 244.173,32	40,00 % R\$ 325.216,66	20,00 % R\$ 162.600,00
10	SISTEMAS DE PISOS	R\$ 948.702,57							30,00 % R\$ 284.610,77	30,00 % R\$ 284.610,77	40,00 % R\$ 379.481,03
11	PINTURAS E ACABAMENTOS	R\$ 168.955,48									10,00 % R\$ 16.895,55
12	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	R\$ 149.493,37						30,00 % R\$ 44.848,01	30,00 % R\$ 44.848,01	40,00 % R\$ 59.797,35	15,00 % R\$ 22.424,01
13	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	R\$ 132.275,33							30,00 % R\$ 39.682,60	30,00 % R\$ 39.682,60	40,00 % R\$ 52.909,13
14	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	R\$ 117.130,79						30,00 % R\$ 35.139,24	30,00 % R\$ 35.139,24	30,00 % R\$ 35.139,24	10,00 % R\$ 11.712,31
15	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	R\$ 114.382,83						20,00 % R\$ 22.877,57	20,00 % R\$ 22.877,57	30,00 % R\$ 34.316,36	30,00 % R\$ 34.316,36
16	INSTALAÇÃO DE GÁS	R\$ 5.767,85						20,00 % R\$ 1.153,57	20,00 % R\$ 1.153,57	20,00 % R\$ 1.153,57	40,00 % R\$ 2.307,14

Comissão Permanente de Licitação  
 670  
 Prefeitura Municipal de Mombacaçé

  
 \_\_\_\_\_

# CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 13 SALAS EM MOMBACAÇE.

OBRA:

**PREFATURA DE MOMBACAÇE**

LOCAL:

MOMBACAÇE

CLIENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBACAÇE

DATA: 05/11/2023

BOI: 24.525

FORTE

VERBA

DATA INÍC.

ORÇ

2023/08

111,00%

70,00%

05/2023

SEMPLA

628.1 COM DESCERTEÇÃO

94,46%

47,48%

09/2023

SHAPI

2023/08 COM DESCERTEÇÃO

84,46%

47,48%

05/2023

Composições

PROPRIA

0,00%

0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9
17	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	R\$ 167.241,67								10,00 % R\$ 16.724,17	30,00 % R\$ 33.448,33
18	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	R\$ 560.960,38					20,00 % R\$ 116.198,08	20,00 % R\$ 116.198,08	20,00 % R\$ 116.198,08	20,00 % R\$ 116.198,08	20,00 % R\$ 116.198,08
19	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO	R\$ 58.629,15								30,00 % R\$ 16.988,75	30,00 % R\$ 16.988,75
20	INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO	R\$ 212.839,86							10,00 % R\$ 21.283,99	30,00 % R\$ 42.567,97	30,00 % R\$ 42.567,97
21	SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA	R\$ 11.444,54								80,00 % R\$ 5.722,27	80,00 % R\$ 5.722,27
22	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	R\$ 70.076,74									
23	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 102.710,93									
24	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 9.658,76									
		R\$ 7.940.031,86	R\$ 663.203,33	R\$ 959.815,98	R\$ 1.058.988,86	R\$ 920.882,36	R\$ 703.982,40	R\$ 418.166,56	R\$ 773.443,06	R\$ 920.817,72	R\$ 723.851,12
			R\$ 663.203,33	R\$ 1.822.819,29	R\$ 2.981.208,16	R\$ 3.602.090,53	R\$ 4.306.072,93	R\$ 4.794.239,51	R\$ 5.497.683,17	R\$ 6.418.900,89	R\$ 7.142.362,01

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 463.366,18				100,00 % R\$ 463.366,18
2	MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES	R\$ 91.021,14				100,00 % R\$ 91.021,14
3	FUNDAÇÕES	R\$ 987.779,44				100,00 % R\$ 987.779,44
4	SUPERESTRUTURA	R\$ 1.347.642,33				100,00 % R\$ 1.347.642,33
5	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL	R\$ 343.296,19				100,00 % R\$ 343.296,19
6	ESQUADRIAS	R\$ 589.001,98				100,00 % R\$ 589.001,98



*[Handwritten signature]*



# CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 13 SALAS EM MOMBACAÇÁ

OBRA: MOMBACAÇÁ

LOCAL: MOMBACAÇÁ

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBACAÇÁ

DATA: 08/11/2023 BDI: 24,52%

FORNE	VERBAO	MORA	IRR	DATA INI.
CRSE	2023/08	111,93%	70,07%	10/2023
SEINFRA	078,0 COM DESONERACAO	84,44%	47,46%	10/2023
SIINAPI	2023,09 COM DESONERACAO	84,44%	47,46%	10/2023
Composições	PROPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	Total parcela
7	SISTEMAS DE COBERTURA	R\$ 549.338,56				100,00 % R\$ 549.338,56
8	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 113.868,58				100,00 % R\$ 113.868,58
9	REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO	R\$ 810.433,31				100,00 % R\$ 810.433,31
10	SISTEMAS DE PISOS	R\$ 946.702,57	20,00 % R\$ 189.340,52			100,00 % R\$ 946.702,57
11	PINTURAS E ACABAMENTOS	R\$ 166.955,48	40,00 % R\$ 66.782,19	36,00 % R\$ 58.434,42	15,00 % R\$ 25.043,32	100,00 % R\$ 166.955,48
12	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	R\$ 149.493,37				100,00 % R\$ 149.493,37
13	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	R\$ 132.275,33	5,00 % R\$ 6.613,76			100,00 % R\$ 132.275,33
14	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	R\$ 117.130,79				100,00 % R\$ 117.130,79
15	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	R\$ 114.362,83	10,00 % R\$ 11.436,28	10,00 % R\$ 11.436,28		100,00 % R\$ 114.362,83
16	INSTALAÇÃO DE GÁS	R\$ 5.767,85				100,00 % R\$ 5.767,85
17	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	R\$ 167.241,67	20,00 % R\$ 33.448,33	36,00 % R\$ 58.534,58	16,00 % R\$ 25.088,26	100,00 % R\$ 167.241,67
18	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	R\$ 580.990,38				100,00 % R\$ 580.990,38
19	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO	R\$ 56.629,15	20,00 % R\$ 11.325,83	20,00 % R\$ 11.325,82		100,00 % R\$ 56.629,15
20	INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO	R\$ 212.839,86	20,00 % R\$ 42.567,97	30,00 % R\$ 42.567,97	10,00 % R\$ 21.283,99	100,00 % R\$ 212.839,86
21	SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA	R\$ 11.444,54				100,00 % R\$ 11.444,54
22	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	R\$ 70.076,74	30,00 % R\$ 21.023,02	40,00 % R\$ 28.030,70	30,00 % R\$ 21.023,02	100,00 % R\$ 70.076,74

Comissão Permanente de Licitação  
Folha N.º 672  
1  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBACAÇÁ

*[Handwritten Signature]*

# CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 13 SALAS EM MOMBACAÇÉ



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBACAÇÉ**

DATA :	05/12/2023	BOI :	24,52%
FORMA	VEÍCULO	MORA	MES
CRSSE	2023-08	111,85%	70,07%
SEINFRA	024.1 COM DEBOVERAÇÃO	84,44%	47,48%
SIMAFI	2023-08 COM DEBOVERAÇÃO	24,44%	47,48%
Composições	PROFRA	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MES 10	MES 11	MES 12	Total parcela
23	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 102.718,83	30,00 % R\$ 30.815,05	40,00 % R\$ 41.088,73	30,00 % R\$ 30.815,05	100,00 % R\$ 102.718,83
24	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 9.658,76			100,00 % R\$ 9.658,76	100,00 % R\$ 9.658,76
		R\$ 7.940.031,86	R\$ 413.352,95 R\$ 7.355.704,96	R\$ 251.416,50 R\$ 7.607.121,46	R\$ 132.910,40 R\$ 7.940.031,86	R\$ 7.940.031,86

Francisco Lino Cavalcanti Neto  
Arquiteto e Urbanista  
CAU-CE: A163334-5

Antônia Lygia Elisa da S. Vieira  
Engenheira Civil  
CREA-CE Nº 061882532-0





# MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 13 SALAS EM MOMBACAICE.
LOCAL:	MOMBACAICE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBACAICE

DATA: 06/11/2023		BDI: 24,52%		
FONTE	VERSÃO	OBRA	MES	REF.
ORSE	2023-08	112,5%	70,0%	10/2023
SINAPI	100% COM DESONERAÇÃO	94,4%	47,0%	10/2023
SINAPI	2023-09 COM DESONERAÇÃO	94,4%	47,0%	10/2023
Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%	

## 1.1. C4541 PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

		ALTURA	COMPRIMENT	QTD
PLACA DA OBRA	COMPRIMENTO*ALTURA	2,00	4,00	8,00
				8,00

## 1.2. 98459 TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF\_05/2018 (M2)

		ALTURA	COMPRIMENT	QTD
TAPUME	COMPRIMENTO*ALTURA	2,00	330,00	660,00
				660,00

## 1.3. C2850 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA (UN)

		UNIDADE	QTD
QUANTIDADE CONFORME	UNIDADE	1,00	1,00
NETO			1,00

## 1.4. C1622 LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO (UN)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	1,00	1,00
			1,00

## 1.5. 93212 EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF\_02/2016 (M2)

		ÁREA	QTD
SANITÁRIO E VESTIÁRIO	ÁREA	2,52	2,52
			2,52

## 1.6. C0369 BARRAÇÃO ABERTO (M2)

		COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA	COMPRIMENTO*LARGURA	5,00	5,00	25,00
				25,00

## 1.7. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

		ÁREA	QTD
LOCAÇÃO DA OBRA	ÁREA	3,086,32	3,086,32
			3,086,32

## 1.8. 98525 LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF\_05/2018 (M2)

		ÁREA	QTD
LIMPEZA	ÁREA	6,800,00	6,800,00
			6,800,00

## 1.9. CPU-07 ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MÊS)

		MÊS	QTD
PRAZO DE CRONOGRAMA	MÊS	12,00	12,00
			12,00

## 2.1. 96521 ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF\_06/2017 (M3)

		VOLUME	QTD
EDIFICAÇÃO	VOLUME	407,68	407,68

# MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 13 SALAS EM MOMBACAÇE,	DATA : 06/11/2023	BEI : 24,52%	
LOCAL:	MOMBACAÇE	FORTE	VERSO	FORA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBACAÇE	ORSE	202308	111,00%
		DESEPIVA	08,1 COM DESONERACAO	70,07%
		SEMPR	202308 COM DESONERACAO	47,46%
		Composição	PRÓPRIA	84,44%
				47,46%
				10/2023
				10/2023

	VOLUME	QTD
RESERVATÓRIO	6,71	6,71
MURO	60,77	60,77
		477,16

2.2. 94318 ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF\_08/2023 (M3)

	VOLUME	QTD
EDIFICAÇÃO	296,71	296,71
MURO	1,63	1,63
		300,34

2.3. 96525 ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF\_06/2017 (M3)

	VOLUME	QTD
EDIFICAÇÃO	433,13	433,13
RESERVATÓRIO	11,47	11,47
MURO	51,41	51,41
		496,01

2.4. 101617 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF\_08/2020 (M2)

	VOLUME	QTD
EDIFICAÇÃO	488,60	488,60
RESERVATÓRIO	20,38	20,38
MURO	96,06	96,06
		607,04

2.5. 93381 REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF\_08/2023 (M3)

	VOLUME	QTD
EDIFICAÇÃO	750,06	750,06
RESERVATÓRIO	10,71	10,71
MURO	55,25	55,25
		816,01

3.1.1. 100897 ESTAÇA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 40CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF\_01/2020\_PA (M)

	QUANTIDADE	QTD
EDIFICAÇÃO	1.000,50	1.000,50
MURO	252,00	252,00
RESERVATÓRIO	42,00	42,00
		1.294,50


3.2.1. 96619 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF\_08/2017 (M2)

	ÁREA	QTD
QUANTIDADE DE LASTRO DE CONCRETO	175,52	175,52
		175,52

3.2.2. 96534 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_06/2017 (M2)



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 13 SALAS EM MOMBACAÇE.	<b>DATA:</b> 05/11/2023	<b>BDI:</b> 24,52%		
	<b>LOCAL:</b>	MOMBACAÇE	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBACAÇE	<b>CPSE:</b>	2023-08	111,93%	70,07%
			<b>SEMPA:</b>	IDL1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			<b>SNAPI:</b>	2023-08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			<b>Compostos:</b>	PROFVA	9,02%	0,00%
			<b>REF.:</b>		10/2023	
					10/2023	
					10/2023	

	ÁREA	QTD
ÁREA DE FÔRMA	773,66	773,66
		773,66

**3.2.3. 96544 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)**

	KG	QTD
QUANTIDADE CONFORME PROJETO	433,71	433,71
		433,71

**3.2.4. 96545 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)**

	KG	QTD
QUANTIDADE CONFORME PROJETO	2.172,61	2.172,61
		2.172,61

**3.2.5. 96546 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)**

	KG	QTD
QUANTIDADE CONFORME PROJETO	1.175,29	1.175,29
		1.175,29

**3.2.6. 96547 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)**

	KG	QTD
QUANTIDADE CONFORME PROJETO	1.212,13	1.212,13
		1.212,13

**3.2.7. 96548 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)**

	KG	QTD
QUANTIDADE CONFORME PROJETO	748,87	748,87
		748,87

**3.2.8. 96549 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)**

	KG	QTD
QUANTIDADE CONFORME PROJETO	365,05	365,05
		365,05

**3.2.9. 92915 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)**

	KG	QTD
QUANTIDADE CONFORME PROJETO	557,98	557,98
		557,98

**3.2.10. 96557 CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_06/2017 (M3)**

	VOLUME	QTD
VOLUME DE CONCRETO	140,50	140,50
		140,50

**3.3.1. 96619 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS,**



676  
 Contro  
 Prefeitura de Mombaça



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 13 SALAS EM MOMBACAÇE.	<b>DATA:</b> 05/11/2023	<b>BDI: 24,52%</b>		
<b>LOCAL:</b>	MOMBACAÇE	<b>FORTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>SEG:</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBACAÇE	<b>ORSE:</b>	2023.08	111,03%	79,07%
		<b>SEMPRA:</b>	10A.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,40%
		<b>DIAPR:</b>	2023/00 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		<b>Composição:</b>	PROPRIA	9,02%	9,63%
					<b>REF. 10/2023</b>

### ESPESSURA DE 5 CM. AF\_08/2017 (M2)

	ÁREA	QTD
LASTRO DE CONCRETO	31,22	31,22
		31,22

### 3.3.2. 96534 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_06/2017 (M2)

	ÁREA	QTD
ÁREA DE FÔRMA	117,86	117,86
		117,86

### 3.3.3. 96544 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

	KG	QTD
QUANTIDADE CONFORME PROJETO	287,14	287,14
		287,14

### 3.3.4. 96545 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

	KG	QTD
QUANTIDADE CONFORME PROJETO	8,52	8,52
		8,52

### 3.3.5. 96546 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

	KG	QTD
QUANTIDADE CONFORME PROJETO	351,64	351,64
		351,64

### 3.3.6. 96543 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

	KG	QTD
QUANTIDADE CONFORME PROJETO	625,33	625,33
		625,33

### 3.3.7. 96557 CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_06/2017 (M3)

	VOLUME	QTD
VOLUME DE CONCRETO	20,94	20,94
		20,94

### 3.4.1. 96619 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF\_08/2017 (M2)

	ÁREA	QTD
LASTRO DE CONCRETO	4,32	4,32
		4,32

### 3.4.2. 96534 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_06/2017 (M2)

	ÁREA	QTD
ÁREA DE FÔRMA	17,28	17,28
		17,28



*[Handwritten signatures]*





# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 13 SALAS EM MOMBAÇA	DATA:	06/11/2023	BDI:	24,52%
LOCAL:	MOMBAÇA	FONTE:	VERSÃO	HORA:	MES:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA	ORSE:	2023/08	111,99%	70,07%
		SERVIÇO:	001 - COM DESONERAÇÃO	94,44%	47,40%
		SINAPI:	2023/09 COM DESONERAÇÃO	94,44%	47,40%
		Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					REF. 10/2023
					10/2023
					10/2023

3.4.3. 96545 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

QUANTIDADE CONFORME PROJETO	KG	KG	QTD
		45,12	45,12
			45,12

3.4.4. 96546 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

QUANTIDADE CONFORME PROJETO	KG	KG	QTD
		95,51	95,51
			95,51

3.4.5. 96557 CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_06/2017 (M3)

VOLUME DE CONCRETO	VOLUME	VOLUME	QTD
		2,59	2,59
			2,59

3.5.1. 96619 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF\_08/2017 (M2)

LASTRO DE CONCRETO	ÁREA	ÁREA	QTD
		308,05	308,05
			308,05

3.5.2. 94968 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF\_05/2021 (M3)

VOLUME DE CONCRETO	VOLUME	VOLUME	QTD
		104,55	104,55
			104,55

3.5.3. 96536 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_06/2017 (M2)

ÁREA DE FÔRMA	ÁREA	ÁREA	QTD
		1.327,17	1.327,17
			1.327,17

3.5.4. 96544 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

QUANTIDADE CONFORME PROJETO	KG	KG	QTD
		33,84	33,84
			33,84

3.5.5. 96545 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

QUANTIDADE CONFORME PROJETO	KG	KG	QTD
		2.100,14	2.100,14
			2.100,14

3.5.6. 96546 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

QUANTIDADE CONFORME PROJETO	KG	KG	QTD
		1.024,46	1.024,46
			1.024,46





# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 13 SALAS EM MOMBAÇAICE.	DATA:	06/11/2023	BDI: 24,52%		
LOCAL:	MOMBAÇAICE	FONTE:	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇAICE	ORSE:	202308	111,82%	70,07%	10/2023
		SEMRA:	GR1 COM DEGRADAÇÃO	84,44%	47,46%	10/2023
		SNAP:	202308 COM DEGRADAÇÃO	84,44%	47,46%	10/2023
		Composição:	PROPSA	6,00%	6,00%	

3.5.7. 96547 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

QUANTIDADE CONFORME PROJETO	KG	KG	QTD
		123,69	123,69
			123,69

3.5.8. 96543 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

QUANTIDADE CONFORME PROJETO	KG	KG	QTD
		1.052,42	1.052,42
			1.052,42

3.5.9. 96557 CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_06/2017 (M3)

VOLUME DE CONCRETO	VOLUME	VOLUME	QTD
		95,95	95,95
			95,95

3.6.1. 96619 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF\_08/2017 (M2)

LASTRO DE CONCRETO	ÁREA	ÁREA	QTD
		51,41	51,41
			51,41

3.6.2. 94968 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF\_05/2021 (M3)

VOLUME DE CONCRETO	VOLUME	VOLUME	QTD
		0,57	0,57
			0,57

3.6.3. 96536 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_06/2017 (M2)

ÁREA DE FÔRMA	ÁREA	ÁREA	QTD
		205,65	205,65
			205,65

3.6.4. 96545 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

QUANTIDADE CONFORME PROJETO	KG	KG	QTD
		549,73	549,73
			549,73

3.6.5. 96543 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

QUANTIDADE CONFORME PROJETO	KG	KG	QTD
		266,85	266,85
			266,85

3.6.6. 96557 CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_06/2017 (M3)

VOLUME DE CONCRETO	VOLUME	VOLUME	QTD
		15,42	15,42
			15,42

679  
 Prefeitura Municipal de Mombaça





## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 13 SALAS EM MOMBACAÇE	DATA:	06/11/2023	SDI:	24,52%	
LOCAL:	MOMBACAÇE	FONTE:	VERSÃO	HORA:	MES:	REF:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBACAÇE	ORSE:	2023/08	111,89%	70,07%	10/2023
		DEMPRA:	025.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,86%	10/2023
		SINAPI:	2023/05 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,86%	10/2023
		Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

3.7.1. 96619 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF\_08/2017 (M2)

	ÁREA	QTD
LASTRO DE CONCRETO	7,65	7,65
		7,65

3.7.2. 96536 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_06/2017 (M2)

	ÁREA	QTD
ÁREA DE FÔRMA	45,89	45,89
		45,89

3.7.3. 96544 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

	KG	QTD
QUANTIDADE CONFORME PROJETO	2,92	2,92
		2,92

3.7.4. 96545 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

	KG	QTD
QUANTIDADE CONFORME PROJETO	5,49	5,49
		5,49

3.7.5. 96546 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

	KG	QTD
QUANTIDADE CONFORME PROJETO	132,28	132,28
		132,28

3.7.6. 96547 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

	KG	QTD
QUANTIDADE CONFORME PROJETO	22,53	22,53
		22,53

3.7.7. 96543 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

	KG	QTD
QUANTIDADE CONFORME PROJETO	40,34	40,34
		40,34

3.7.8. 96557 CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_06/2017 (M3)

	VOLUME	QTD
VOLUME DE CONCRETO	4,59	4,59
		4,59

3.8.1. 97086 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2021 (M2)

	ÁREA	QTD
ÁREA DE FÔRMA	25,01	25,01
		25,01



# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 13 SALAS EM MOMBAÇAQUE.	DATA:	06/11/2023	BDR:	24,52%
LOCAL:	MOMBAÇAQUE	FONTE:	ORSE	VERSÃO:	2023/08
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇAQUE	ORSE:	2023/08	HORA:	111,02%
		DEMPRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO	MES:	70,07%
		SINAPI:	2023/02 COM DESONERAÇÃO	REF:	10/2023
		Composição:	PSOPRSA		10/2023

3.8.2. 96545 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

QUANTIDADE CONFORME PROJETO	KG	KG	QTD
		286,49	266,49
			266,49

3.8.3. 97096 CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_09/2021 (M3)

VOLUME DE CONCRETO	VOLUME	VOLUME	QTD
		2,87	2,87
			2,87

4.1.1. 92443 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020 (M2)

ÁREA DE FÔRMA	ÁREA	ÁREA	QTD
		1.250,88	1.250,88
			1.250,88

4.1.2. 92760 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

QUANTIDADE CONFORME PROJETO	KG	KG	QTD
		22,25	22,25
			22,25

4.1.3. 92762 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

QUANTIDADE CONFORME PROJETO	KG	KG	QTD
		2.152,97	2.152,97
			2.152,97

4.1.4. 92763 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

QUANTIDADE CONFORME PROJETO	KG	KG	QTD
		2.168,93	2.168,93
			2.168,93

4.1.5. 92764 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

QUANTIDADE CONFORME PROJETO	KG	KG	QTD
		1.722,99	1.722,99
			1.722,99

4.1.6. 92765 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

QUANTIDADE CONFORME PROJETO	KG	KG	QTD
		548,78	548,78
			548,78

4.1.7. 92759 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

QUANTIDADE CONFORME PROJETO	KG	KG	QTD
		1.814,58	1.814,58







# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 13 SALAS EM MOMBAÇA	DATA:	05/11/2023	BDE:	24,52%
LOCAL:	MOMBAÇA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA	ORSE	2023/08	111,53%	70,07%
		GENFRA	10/11 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,85%
		SNACI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%	42,42%
		Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%
					REF. 10/2023

682  
 Prefeitura Municipal de Mombaça  
 Comissão de Licitação

	KG	QTD
		1.814,58

4.1.8. 103672 CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_02/2022\_PS (M3)

	VOLUME	QTD
VOLUME DE CONCRETO	VOLUME	85,83
		85,83

4.2.1. 92443 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020 (M2)

	ÁREA	QTD
ÁREA DE FÔRMA	ÁREA	115,71
		115,71

4.2.2. 92762 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

	KG	QTD
QUANTIDADE CONFORME PROJETO	KG	624,40
		624,40

4.2.3. 92759 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

	KG	QTD
QUANTIDADE CONFORME PROJETO	KG	156,75
		156,75

4.2.4. 103672 CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_02/2022\_PS (M3)

	VOLUME	QTD
VOLUME DE CONCRETO	VOLUME	5,65
		5,65

4.2.5. 92443 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020 (M2)

	ÁREA	QTD
ÁREA DE FÔRMA	ÁREA	16,00
		16,00

4.3.2. 92762 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

	KG	QTD
QUANTIDADE CONFORME PROJETO	KG	79,44
		79,44

4.3.3. 92759 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

	KG	QTD
QUANTIDADE CONFORME PROJETO	KG	27,61
		27,61

4.3.4. 103672 CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_02/2022\_PS (M3)

*[Handwritten signatures]*



# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 13 SALAS EM MOMBAÇAÇE.	DATA : 05/11/2023	BOI : 24,52%			
LOCAL:	MOMBAÇAÇE	FORTE	VERSÃO	HORA	MEG	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇAÇE	ORSE	2023.08	111,82%	76,87%	10/2023
		SEMPRA	SOL 1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2023.08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

VOLUME DE CONCRETO	VOLUME	VOLUME	QTD
		1,10	1,10
			1,10

4.4.1. 92479 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020 (M2)

ÁREA DE FÔRMA	ÁREA	ÁREA	QTD
		1.774,34	1.774,34
			1.774,34

4.4.2. 92760 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

QUANTIDADE CONFORME PROJETO	KG	KG	QTD
		258,88	258,88
			258,88

4. 92761 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

QUANTIDADE CONFORME PROJETO	KG	KG	QTD
		1.748,04	1.748,04
			1.748,04

4.4.4. 92762 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

QUANTIDADE CONFORME PROJETO	KG	KG	QTD
		2.754,01	2.754,01
			2.754,01

4.4.5. 92763 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

QUANTIDADE CONFORME PROJETO	KG	KG	QTD
		2.418,01	2.418,01
			2.418,01

4.4 92764 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

QUANTIDADE CONFORME PROJETO	KG	KG	QTD
		1.188,36	1.188,36
			1.188,36

4.4.7. 92765 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

QUANTIDADE CONFORME PROJETO	KG	KG	QTD
		493,86	493,86
			493,86

4.4.8. 92759 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

QUANTIDADE CONFORME PROJETO	KG	KG	QTD
		2.435,68	2.435,68
			2.435,68

4.4.9. 103675 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM







# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 13 SALAS EM MOMBAÇA	DATA:	05/11/2023	BDI:	26,52%
LOCAL:	MOMBAÇA	FONTE:	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA	ORSE:	2023.08	111,53%	70,07%
		RENTIA:	320.1 COM DESONERAÇÃO	86,44%	47,45%
		DIAP:	2023.09 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,45%
		Composição:	PRÓPRIA	6,00%	3,20%
					10/2023
					10/2023
					10/2023

## USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_02/2022\_PS (M3)

VOLUME DE CONCRETO	VOLUME	VOLUME	QTD
		110,09	110,09
			110,09

## 4.5.1. 92479 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PE DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020 (M2)

ÁREA DE FÔRMA	ÁREA	ÁREA	QTD
		1.095,93	1.095,93
			1.095,93

## 4.5.2. 92761 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

QUANTIDADE CONFORME PROJETO	KG	KG	QTD
		525,94	525,94
			525,94

## 4.5.3. 92762 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

QUANTIDADE CONFORME PROJETO	KG	KG	QTD
		41,74	41,74
			41,74

## 4.5.4. 92763 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

QUANTIDADE CONFORME PROJETO	KG	KG	QTD
		3,47	3,47
			3,47

## 4.5.5. 92759 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

QUANTIDADE CONFORME PROJETO	KG	KG	QTD
		259,57	259,57
			259,57

## 4.5.6. 103675 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_02/2022\_PS (M3)

VOLUME DE CONCRETO	VOLUME	VOLUME	QTD
		77,74	77,74
			77,74

## 4.6.1. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

Verga e Contraverga	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	ALTURA	QTD
		393,60	0,10	0,10	3,94
					3,94

## 4.7.1. C4420 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m (M2)

BLOCO B - ÁREA OBTIDA EM CAD	ÁREA	ÁREA	QTD
		174,48	174,48
BLOCO C - ÁREA OBTIDA EM CAD	ÁREA	165,62	165,62
BLOCO D - ÁREA OBTIDA EM CAD	ÁREA	88,66	88,66



689



# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 13 SALAS EM MOMBAÇA/CE.	DATA:	05/11/2023	BOM: 24,52%		
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FONTE:	VERSO	HORA:	MEG:	REF:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE:	2023/08	111,90%	70,07%	10/2023
		SEMPRA:	2021/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SMAP:	2022/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		Composição:	PRÓPRIA	9,00%	0,00%	

	ÁREA	QTD
BLOCO E - ÁREA OBTIDA EM CAD	ÁREA	73,38
BLOCO F - ÁREA OBTIDA EM CAD	ÁREA	200,13
BLOCO G - ÁREA OBTIDA EM CAD	ÁREA	180,63
BLOCO H - ÁREA OBTIDA EM CAD	ÁREA	270,90
BLOCO I - ÁREA OBTIDA EM CAD	ÁREA	377,36
BLOCO J - ÁREA OBTIDA EM CAD	ÁREA	373,81
PÁTIO COBERTO	ÁREA	500,87
CIRCULAÇÃO	ÁREA	264,38
REFEITÓRIO	ÁREA	161,35
LAJE SUBESTAÇÃO	ÁREA	1,62
		2.833,18



4.1. 92538 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020 (M2)

ÁREA DE FÔRMA	ÁREA	QTD
	10,46	10,46
		10,46

4.8.2. 92768 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

QUANTIDADE CONFORME PROJETO	KG	QTD
	18,75	18,75
		18,75

4.8.3. 103675 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_02/2022\_PS (M3)

VOLUME DE CONCRETO	VOLUME	QTD
	0,82	0,82
		0,82

4.9.1. 97086 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2021 (M2)

ÁREA DE FÔRMA	ÁREA	QTD
	4,51	4,51
		4,51

4.9.2. 92768 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

QUANTIDADE CONFORME PROJETO	KG	QTD
	62,21	62,21
		62,21

4.9.3. 103675 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_02/2022\_PS (M3)

VOLUME DE CONCRETO	VOLUME	QTD
	0,43	0,43
		0,43

5.1.1. 101161 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_05/2020 (M2)





# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 13 SALAS EM MOMBAÇA	DATA:	05/11/2023	BDI: 24,50%		
LOCAL:	MOMBAÇA	FORTE:	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA	ORSE:	202308	111,82%	70,07%	10/2023
		SEMIPRA:	SOL 1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SNAP:	202308 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		Compartilh:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COBOGÓ - ÁREA OBTIDA EM CAD	ÁREA	QTD
	128,36	128,36
		128,36

## 5.2.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

	ÁREA	QTD
ALVENARIA EDIFICAÇÃO	1.976,80	1.976,80
ALVENARIA MURO	11,60	11,60
PAREDES INTERNAS	375,19	375,19
ALVENARIA MURO	589,88	589,88
SÓCULOS	6,65	6,65
SÓCULOS GÁS	2,26	2,26
PAREDES INTERNAS	9,36	9,36
SINCRISTAÇÃO	3,96	3,96
		2.975,90

## 5.2.2. 93201 FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM COLHER. AF\_03/2016 (M)

	ÁREA	QTD
ENCUNHAMENTO	1.015,15	1.015,15
		1.015,15

## 5.2.3. 93203 FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVA. AF\_03/2016 (M)

	ÁREA	QTD
ENCUNHAMENTO	296,41	296,41
		296,41

## 5.3.1. C4070 DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)

	ÁREA	QTD
DIVISÓRIA DOS BANHEIROS E VEST.	42,50	42,50
		42,50

## 5.3.2. 96370 PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM UMA FACE SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF\_07/2023\_PS (M2)

	ÁREA	QTD
Fechamento de shafts	75,40	75,40
		75,40

## 5.3.3. 102181 INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF\_01/2021\_PS (M2)

	ÁREA	QTD
ÁREA DE VIDRO	7,20	7,20
		7,20

## 5.3.4. CPU-01 DIVISÓRIA ARTICULADA DE 70MM DE ESPESSURA EM MDF REVESTIDO DE LAMINADO METAMÍNICO (M2)

	ÁREA	QTD
SALA DE MULTIUSO	39,97	39,97
		39,97

## 6.1.1. 90844 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (UN)





# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 13 SALAS EM MOMBAÇA	DATA:	06/11/2023	BDI:	24,52%	
LOCAL:	MOMBAÇA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA	ORSE	2023/08	111,00%	70,07%	10/2023
		SEMPRA	2021 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,40%	10/2023
		SNAPI	2023/09 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,40%	10/2023
		Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%	

	UNIDADE	QTD
PM1	UNIDADE	18,00
PM2	UNIDADE	6,00
		24,00

6.1.2. CPU-05 PORTA DE MADEIRA - PM3 - 90 X 210 CM COM VISOR, INCLUSO DOBRADIÇAS, MONTAGEM, INSTALAÇÃO DO BATENTE E FECHADURA, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS (UN)

	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	13,00
		13,00

6.2.1. 100705 TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF\_12/2019 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	20,00
		20,00

6.2.2. 100866 BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA - PM2	QUANTIDADE	6,00
		6,00

6.2.3. CPU-03 CHAPA METALICA (ALUMÍNIO) 0,9M X 0,4M, ESPPESSURA 1 MM PARA AS PORTAS (M2)

	ÁREA	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	ÁREA	37,00
		37,00

6.3.1. 91341 PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (M2)

	COMPRIMENT	LARGURA	QUANTIDADE	QTD	
PA03	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	2,10	0,90	5,00	9,45
PA09	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	2,75	1,20	1,00	3,30
PA10	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	2,30	2,40	1,00	5,52
PA11	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	1,70	1,20	2,00	4,08
PA01	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	1,90	1,00	2,00	3,80
PA02	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	1,90	0,90	2,00	3,42
					29,57

6.3.2. 91338 PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (M2)

	COMPRIMENT	LARGURA	QUANTIDADE	QTD	
PA4	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	1,65	0,80	12,00	15,84
PA5	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	1,65	0,70	8,00	9,24
					25,08

6.3.3. 100702 PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF\_12/2019 (M2)

	QUANTIDADE	QTD
PA06	QUANTIDADE	82,37
PD7	QUANTIDADE	47,88
PA08	QUANTIDADE	5,99







# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 13 SALAS EM MOMBAÇA	DATA:	05/11/2023	BDI:	24,52%
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FONTE:	VERSÃO	HORA:	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA	ORSE:	2023-08	111,53%	70,07%
		REBPPA:	OP1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,80%
		SMAP:	2023-09 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
				10/2023	10/2023
				10/2023	10/2023

QUANTIDADE	QTD
	136,24

6.4.1. 94569 JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (M2)

	COMPRIMENT	LARGURA	QUANTIDADE	QTD	
JA1	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	2,10	1,30	2,00	5,46
JA10	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	1,50	0,60	18,00	18,20
JA11	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	1,50	0,80	5,00	6,00
JA12	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	2,80	0,80	20,00	44,80
JA13	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	2,80	0,60	2,00	3,36
JA14	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	2,80	1,65	3,00	15,54
JA15	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	3,50	0,60	13,00	36,40
					127,76

6.4.2. 94570 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (M2)

	COMPRIMENT	LARGURA	QUANTIDADE	QTD	
JA2	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	1,50	1,40	3,00	6,30
JA3	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	2,80	2,05	1,00	5,74
JA4	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	2,80	1,85	4,00	20,72
JA5	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	3,50	1,85	3,00	19,43
					52,19

6.4.3. 100674 JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (M2)

	COMPRIMENT	LARGURA	QUANTIDADE	QTD	
JA6	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	3,50	1,20	1,00	4,20
JA7	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	2,80	2,30	3,00	19,32
JA8	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	7,00	2,80	1,00	20,30
JA9	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	2,10	0,85	66,00	117,81
					161,63

6.4.4. CPU-04 TELA DE NYLON DE PROTEÇÃO- FIXADA NA ESQUADRIA (M2)

TELA MOSQUITEIRA	ÁREA	QTD
	2,73	2,73
		2,73

6.5.1. C4835 ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (M2)

SANITÁRIO E VESTIÁRIO	ÁREA	QTD
	22,00	22,00
		22,00

6.5.2. I2255 VIDRO LISO, E=6MM (COLOCADO) (M2)

PA01	COMPRIMENT	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
	0,91	0,94	2,00	1,71

*[Handwritten signatures]*



688



# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

ORRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 13 SALAS EM MOMBACAÇE	DATA:	06/11/2023	BDI:	24,52%
LOCAL:	MOMBACAÇE	FONTE:	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBACAÇE	ORÇ:	2023.08	111,07%	70,07%
		SERVIÇO:	020.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%
		SINAPI:	202309 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%
		Composição:	PROPRIA	9,92%	9,92%

PA02	COMPRIMENTO* LARGURA* QUANTIDADE	COMPRIMENT	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
		0,91	0,84	2,00	1,53
					3,24

## 6.6.1. C0035 ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA (M2)

FACHADA -GR1	COMPRIMENTO* LARGURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
		2,20	50,46	111,01
FECHAMENTO DO CASTELO D'ÁGUA - GR2	COMPRIMENTO* LARGURA	2,08	4,53	9,42
PORTÃO DE SERVIÇO	COMPRIMENTO* LARGURA	2,70	3,40	9,18
				129,61

## 6.6.2. CPU-06 PORTÃO DE ABRIR EM CHAPA DE AÇO CARBONO PERFURADA, GALVANIZADA, INCLUSIVE PINTURA (PO1 E PO3) (M2)

PL	COMPRIMENTO* LARGURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
		2,20	3,50	7,70
PO3	COMPRIMENTO* LARGURA	1,80	1,80	3,24
				10,94

## 7.1. C0769 CHAPA POLICARBONATO ALVEOLAR CRISTAL ESP.= 6mm (M2)

ÁREA DE COBERTA EM POLICARBONATO	ÁREA	ÁREA	QTD
		10,42	10,42
			10,42

## 7.2. 94227 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M)

COMPRIMENTO CALHA	COMPRIMENTO	COMPRIMENT	QTD
		691,63	691,63
			691,63

## 7.3. 94231 RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M)

COMPRIMENTO RUFO	COMPRIMENTO	COMPRIMENT	QTD
		1.279,40	1.279,40
			1.279,40

## 7.4. 94210 TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_07/2019 (M2)

ÁREA DE COBERTA	ÁREA	ÁREA	QTD
		2.471,29	2.471,29
			2.471,29

## 7.5. 92543 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M2)

ÁREA DE COBERTA	ÁREA	ÁREA	QTD
		2.471,29	2.471,29
			2.471,29

## 7.6. C2460 TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS (M)

COMPRIMENTO TESOURAS	COMPRIMENTO	COMPRIMENT	QTD
		666,77	666,77







# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 13 SALAS EM MOMBAÇA	DATA :	06/11/2023	BDI :	34,52%
LOCAL:	MOMBAÇA	FORTE	VERSO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA	ORSE	2023.08	111,00%	70,00%
		SEMRA	SILT COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SMAP	2023.08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%

	COMPRIMENT	QTD
		666,77

7.7. 94223 CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF\_07/2019 (M)

	COMPRIMENTO	QTD
CUMEEIRA	242,00	242,00
		242,00

8.1. 98557 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF\_09/2023 (M2)

	ÁREA	QTD
IMPERMEABILIZAÇÃO VIGA BALDRAME	1.532,65	1.532,65
IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE	192,74	192,74
IMPERMEABILIZAÇÃO DO PISO	280,02	280,02
IMPERMEABILIZAÇÃO DAS PAREDES	42,55	42,55
		2.047,96

9.1.1. 87879 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF\_10/2022 (M2)

	ÁREA	QTD
CHAPISCO PAREDE EXTERNA	3.192,61	3.192,61
CHAPISCO PAREDE INTERNA	2.776,01	2.776,01
CHAPISCO SUBESTAÇÃO	7,92	7,92
		5.976,54

9.1.2. C3037 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)

	ÁREA	QTD
REBOCO P/ PINTURA	1.956,62	1.956,62
REBOCO SUBESTAÇÃO	7,92	7,92
		1.964,54

9.1.3. 87273 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF\_02/2023\_PE (M2)

	ÁREA	QTD
REVESTIMENTO CERÂMICO	523,92	523,92
		523,92

9.1.4. 87265 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF\_02/2023\_PE (M2)

	ÁREA	QTD
REVESTIMENTO CERÂMICO 20x20	141,12	141,12
		141,12

9.1.5. 87244 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO. AF\_02/2023 (M2)

	ÁREA	QTD
REVESTIMENTO CERÂMICO 5x5	64,48	64,48
		64,48

9.1.6. C4294 FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

	ÁREA	QTD
FORRO DE GESSO	514,09	514,09





# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 13 SALAS EM MOMBUCA	DATA:	06/11/2023	BDI:	24,52%	
LOCAL:	MOMBUCA	FONTE:	VERSÃO	HORA	MCS	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBUCA	ORSE	2023/08	111,80%	70,07%	102003
		SEINFRA	1031 COM DESONERAÇÃO	84,4%	47,48%	102003
		SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,4%	47,48%	102003
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ÁREA	QTD
	514,05

9.1.7. C4479 FORRO ACÚSTICO EM PLACAS DE FIBRA MINERAL C/PERFIL "T" EM AÇO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

FORRO ACÚSTICO	ÁREA	QTD
	1.282,51	1.282,51
		1.282,51

9.1.8. CPU-08 FORRO DE TELA ONDULADO EM ARAME GALVANIZADO - COR NATURAL (M2)

FORRO DE TELA ONDULADO	ÁREA	QTD
	254,88	254,88
		254,88

9.1.9. C1220 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

EMBOÇO P/ CERÂMICA	ÁREA	QTD
	729,51	729,51
		729,51

9.2.1. 87879 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF\_10/2022 (M2)

CHAPISCO MURETA	ÁREA	QTD
	1.442,91	1.442,91
		1.442,91

9.2.2. C3037 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)

REBOCO MURETA	ÁREA	QTD
	1.442,91	1.442,91
		1.442,91

10.1.1. 87630 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF\_07/2021 (M2)

C. CONTRAPISO - ÁREA OBTIDA EM CAD	ÁREA	QTD
	2.740,76	2.740,76
		2.740,76

10.1.2. 87620 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF\_07/2021 (M2)

CONTRAPISO - ÁREA OBTIDA EM CAD	ÁREA	QTD
	345,56	345,56
		345,56

10.1.3. 87251 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF\_02/2023\_PE (M2)

BANHEIROS, VESTIÁRIOS E BLOCÓ C - ÁREA OBTIDA EM CAD	ÁREA	QTD
	345,56	345,56
		345,56

10.1.4. 88649 RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF\_02/2023 (M)







# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 13 SALAS EM MOMBAÇAÇE.	DATA:	06/11/2023	BOL:	24,52%
LOCAL:	MOMBAÇAÇE	FONTE:	VERSÃO	HORA:	MIN
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇAÇE	ORSE:	2023.01	111,00%	76,07%
		SENPIA:	102.1 COM DESOBERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI:	202309 COM DESOBERAÇÃO	84,44%	47,48%
		Contabilidade:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
		REF.		10/2023	



	COMPRIMENT	QTD
RODAPE	53,28	53,28
		53,28

10.1.5. 101741 RODAPÉ EM MARMORITE, ALTURA 10CM. AF\_09/2020 (M)

	COMPRIMENT	QTD
RODAPE	705,52	705,52
		705,52

10.1.6. 98689 SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF\_09/2020 (M)

	COMPRIMENT	QTD
SOLEIRA	92,51	92,51
		92,51

10.1.7. C1920 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

	ÁREA	QTD
PISO INTERNO - ÁREA OBTIDA EM CAD	2.740,76	2.740,76
		2.740,76

10.2.1. 94991 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF\_08/2022 (M3)

	ÁREA	QTD
ÁREA OBTIDA EM CAD	72,00	72,00
		72,00

10.2.2. 87700 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 6CM. AF\_07/2021 (M2)

	ÁREA	QTD
CONTRAPISO - ÁREA OBTIDA EM CAD	280,02	280,02
		280,02

10.2.3. 87620 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF\_07/2021 (M2)

	ÁREA	QTD
CONTRAPISO - ÁREA OBTIDA EM CAD	280,02	280,02
		280,02

10.2.4. 92396 EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF\_10/2022 (M2)

	ÁREA	QTD
PISO INTERTRAVADO	109,25	109,25
		109,25

10.2.5. 92391 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO PISOGRAMA DE 35 X 15 CM, ESPESSURA 6 CM. AF\_10/2022 (M2)

	ÁREA	QTD
ÁREA OBTIDA EM CAD	150,79	150,79
		150,79

10.2.6. 101094 PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF\_05/2020 (M)

*[Handwritten signatures]*



# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 13 SALAS EM MOMBAÇA	DATA:	05/11/2023	BDI:	24,52%
LOCAL:	MOMBAÇA	FONTE:	VERSÃO	HORA	SER
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA	ORSE	202308	111,95%	70,07%
		SINAPI	S01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	202309 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%
					REF. 10/2023
					10/2023
					10/2023

	COMPRIMENTO	QTD
PISO PODOTÁTIL - COR VERMELHO	254,50	254,50
PISO PODOTÁTIL - COR VERMELHO	137,00	137,00
PISO PODOTÁTIL - COR AMARELO	144,00	144,00
		535,50

## 10.2.7. C3141 COLCHÃO DRENANTE DE AREIA ( S/TRANSP) (M3)

	VOLUME	QTD
PLAYGROUND	13,08	13,08
		13,08

## 10.2.8. 98504 PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF\_05/2018 (M2)

	ÁREA	QTD
ÁREA DE GRAMA	914,58	914,58
		914,58

## 10.2.9. 94263 GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF\_06/2016 (M)

	COMPRIMENTO	QTD
COMPRIMENTO MEIO FIO	170,48	170,48
		170,48

## 10.2.10. C3253 BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS (M3)

	VOLUME	QTD
BRITA CANTEIROS	153,65	153,65
		153,65

## 11.1.1. 88494 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF\_04/2023 (M2)

	ÁREA	QTD
EMASSAMENTO TETO	514,05	514,05
		514,05

## 11.1.2. 88497 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF\_04/2023 (M2)

	ÁREA	QTD
EMASSAMENTO PVA	1.126,97	1.126,97
		1.126,97

## 11.1.3. 96132 APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF\_05/2017 (M2)

	ÁREA	QTD
EMASSAMENTO EM AREAS MOLHADAS	103,22	103,22
		103,22

## 11.1.4. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

	ÁREA	QTD
COR BRANCO GELO	1.552,90	1.552,90
COR BRANCO NEVE - PLACA CIMENTÍCIA/PLATIBANDA	318,23	318,23
COR LARANJA PAREDES EXTERNAS	388,75	388,75
		2.259,88







# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 13 SALAS EM MOMBAÇAICE.	DATA:	08/11/2023	BDI:	24,52%	
LOCAL:	MOMBAÇAICE	FONTE:	VERSÃO	HORA	MEB	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇAICE	CPSE	2023-08	111,00%	70,57%	10/2023
		DESPFRA	00,1 COM DESONERAÇÃO	54,44%	47,49%	10/2023
		SINAPI	2023-05 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,49%	10/2023
		Composição:	PROPRIA	0,00%	0,00%	

11.1.5. 88488 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023 (M2)

	ÁREA	QTD
PINTURA TETO	514,05	514,05
		514,05

11.1.6. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

	ÁREA	QTD
COR CINZA CLARO	281,45	281,45
COR BRANCO GELO - AREAS MÓLHADAS	138,78	138,78
		420,23

11.1.7. 102219 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF\_01/2021 (M2)

	ÁREA	QTD
ESQUADRIA DE MADEIRA	209,79	209,79
		209,79

11.1.8. 95305 TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_04/2023 (M2)

	ÁREA	QTD
COR BRANCA	645,14	645,14
CINZA CLARO	1.474,94	1.474,94
CINZA ESCURO	307,58	307,58
		2.427,66

11.2.1. 95305 TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_04/2023 (M2)

	ÁREA	QTD
TEXTURA CINZA CLARO	1.365,47	1.365,47
TEXTURA CINZA ESCURO	97,27	97,27
		1.462,74

12.1.1. 89446 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (M)

	COMPRIMENTO	QTD
COMPRIMENTO TUBO	173,35	173,35
		173,35

12.1.2. 89447 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (M)

	COMPRIMENTO	QTD
COMPRIMENTO TUBO	144,47	144,47
		144,47

12.1.3. 89449 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (M)

	COMPRIMENTO	QTD
COMPRIMENTO TUBO	165,10	165,10
		165,10

12.1.4. 89450 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (M)

	COMPRIMENTO	QTD
COMPRIMENTO TUBO	140,80	140,80
		140,80



# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 13 SALAS EM MOMBUCA	DATA:	06/11/2023	BDM:	24,52%	
LOCAL:	MOMBUCA	FONTE:	VERSÃO	HORA	UES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBUCA	ORÇ:	2023/08	111,83%	70,07%	10/2023
		RESERVA:	120,1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		ORÇAMI:	2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	17/10/2023
		Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

12.1.5. 89451 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (M)

COMPRIMENTO TUBO	COMPRIMENTO	COMPRIMENTO	QTD
		64,90	64,90
			64,90

12.1.6. 89553 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		20,00	20,00
			20,00

12.1.7. 89596 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		48,00	48,00
			48,00

12.1.8. 89595 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/4, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		22,00	22,00
			22,00

12.1.9. 89610 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		18,00	18,00
			18,00

12.1.10. 89613 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 2.1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		2,00	2,00
			2,00

12.1.11. 89546 BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF\_06/2022 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		53,00	53,00
			53,00

12.1.12. 89380 LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		12,00	12,00
			12,00

12.1.13. 89541 LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		5,00	5,00
			5,00


12.1.14. 89597 LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)



695



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 13 SALAS EM MOMBAÇA/CE.	<b>DATA:</b> 06/11/2023	<b>BDI:</b> 24,52%		
	<b>LOCAL:</b>	MOMBAÇA/CE	<b>FORTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>FCRA:</b>	
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	<b>ORSE:</b>	2023 08	111,83%	29,07%
			<b>DESVIA:</b>	03L1 COM DESONERAÇÃO	84,4%	47,45%
			<b>SRMP:</b>	2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,4%	47,45%
			<b>Composição:</b>	PROFRA	0,00%	0,00%

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	5,00	5,00
			5,00

12.1.15. 89362 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	121,00	121,00
			121,00

12.1.16. 89367 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	116,00	116,00
			116,00

12.1.17. 89501 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	80,00	80,00
			80,00

12.1.18. 89505 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	29,00	29,00
			29,00

12.1.19. 89521 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	9,00	9,00
			9,00

12.1.20. 89366 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	25,00	25,00
			25,00

12.1.21. 90373 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	63,00	63,00
			63,00

12.1.22. 89440 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	37,00	37,00
			37,00


12.1.23. 89443 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	8,00	8,00






## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 13 SALAS EM MOMBACA/CE.	DATA: 06/11/2023	BDI: 24,52%		
	LOCAL:	MOMBACA/CE	FORTE	VERSÃO	HOJA	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBACA/CE	ORSE	2023/08	111,00%	70,00%
			REINFRA	00,1 COM DESONERAÇÃO	0,44%	47,44%
			ORAPL	2023/09 COM DESONERAÇÃO	0,44%	47,44%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%


  
 694

QUANTIDADE	QTD
	8,00

12.1.24. 89625 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		27,00	27,00
			27,00

12.1.25. 89628 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		28,00	28,00
			28,00

12.1.26. 89629 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		3,00	3,00
			3,00

12.1.27. 89622 TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		5,00	5,00
			5,00

12.1.28. 89627 TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		5,00	5,00
			5,00

12.1.29. 89626 TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		1,00	1,00
			1,00

12.1.30. 89630 TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		2,00	2,00
			2,00

12.1.31. 90374 TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		3,00	3,00
			3,00

12.1.32. 94699 TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2016 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		13,00	13,00
			13,00







## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 13 SALAS EM MOMBACAÇE.	<b>DATA:</b>	06/11/2023		<b>BDI:</b>	24,52%
<b>LOCAL:</b>	MOMBACAÇE	<b>FORTE:</b>	VERSÃO	HORA	MED	REF.
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBACAÇE	<b>ORSE:</b>	202308	111,03%	70,07%	10/2023
		<b>REINFRA:</b>	02/1 COM DESONERAÇÃO	84,4%	47,4%	10/2023
		<b>SIAPI:</b>	202308 COM DESONERAÇÃO	84,4%	47,4%	10/2023
		<b>Composição:</b>	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

12.1.33. 94656 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2016 (UN)

	QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
			58,00	58,00
				58,00

12.2.1. 94495 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)

	QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
			10,00	10,00
				10,00

12.2.2. 94499 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)

	QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
			1,00	1,00
				1,00

12.2.3. 94498 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)

	QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
			9,00	9,00
				9,00

12.2.4. 94794 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)

	QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
			21,00	21,00
				21,00

12.2.5. 89987 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)

	QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
			28,00	28,00
				28,00

12.2.6. 89985 REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)

	QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
			12,00	12,00
				12,00

12.2.7. 99631 VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)

	QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
			2,00	2,00
				2,00

12.2.8. 99622 VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)

	QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
			1,00	1,00
				1,00

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 13 SALAS EM MOMBAÇA/CE.	<b>DATA:</b> 05/11/2023	<b>BDI:</b> 24,52%		
<b>LOCAL:</b>	MOMBAÇA/CE	<b>FORTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MEZ:</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	<b>ORSE:</b>	022308	111,30%	70,07%
		<b>SERPRO:</b>	032.1 COM DEGRADAÇÃO	84,44%	47,46%
		<b>SINAP:</b>	2023/05 COM DEGRADAÇÃO	84,44%	47,46%
		<b>Composição:</b>	PROFISA	0,00%	0,00%
					10/2023
					10/2023
					10/2023

12.3.1. 102116 BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 1,5 CV OU 1,48 HP, HM 10 A 24 M, Q 6,1 A 21,9 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2020 (UN)

	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	2,00	2,00
			2,00

12.3.2. 102609 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2021 (UN)

	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE DE LETRAS EM ZINCO	QUANTIDADE	1,00	1,00
			1,00

12.4.1. CPU-12 RESERVATÓRIO EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO, Ø 3,00m, CAP. 2m³, COM CISTERNA DE 15m³, H=12,5m, ESCADA METÁLICA COM GUARDA CORPO E ABRIGO P/ MOTOBOMBA COM PORTÃO DE FERRO - UN (UN)

	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	1,00	1,00
			1,00

13.1.1. 89578 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF\_06/2022 (M)

	COMPRIMENTO	COMPRIMENTO	QTD
COMPRIMENTO TUBO	COMPRIMENTO	590,40	590,40
			590,40

13.1.2. 89580 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF\_06/2022 (M)

	COMPRIMENTO	COMPRIMENTO	QTD
COMPRIMENTO TUBO	COMPRIMENTO	134,10	134,10
			134,10

13.1.3. 89580 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF\_06/2022 (M)

	COMPRIMENTO	COMPRIMENTO	QTD
COMPRIMENTO TUBO 200mm	COMPRIMENTO	83,50	83,50
			83,50

13.1.4. 90702 TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF\_01/2021 (M)

	COMPRIMENTO	COMPRIMENTO	QTD
COMPRIMENTO TUBO 250mm	COMPRIMENTO	79,60	79,60
			79,60

13.1.5. 90704 TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF\_01/2021 (M)

	COMPRIMENTO	COMPRIMENTO	QTD
COMPRIMENTO TUBO	COMPRIMENTO	49,50	49,50
			49,50

13.1.6. 90706 TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 400 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF\_01/2021 (M)

	COMPRIMENTO	COMPRIMENTO	QTD
COMPRIMENTO TUBO	COMPRIMENTO	20,50	20,50
			20,50

13.1.7. 89585 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E





## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 13 SALAS EM MOMBUCAÇE.	<b>DATA :</b> 05/11/2023	<b>BDI :</b> 24,52%		
	<b>LOCAL:</b>	MOMBUCAÇE	<b>FONTE :</b>	<b>VERSÃO :</b>	<b>HORA :</b>	
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBUCAÇE	<b>ORSE :</b>	2023/08	111,00%	70,07%
			<b>REINFRA :</b>	028.1 COM DESOBERAÇÃO	84,4%	47,6%
			<b>SINAPI :</b>	2023/09 COM DESOBERAÇÃO	84,4%	47,6%
			<b>Composição :</b>	PROPSA	0,00%	0,00%

13.1.7. INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF\_06/2022 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	25,00	25,00
		28,00

13.1.8. 89591 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF\_06/2022 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	4,00	4,00
		4,00

13.1.9. 89584 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF\_06/2022 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	179,00	179,00
		179,00

13.1.10. 89590 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF\_06/2022 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	36,00	36,00
		36,00

13.1.11. 89567 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF\_06/2022 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	57,00	57,00
		57,00

13.1.12. 89699 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF\_06/2022 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	2,00	2,00
		2,00

13.1.13. 89698 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF\_06/2022 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	1,00	1,00
		1,00

13.1.14. 89669 LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF\_06/2022 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	3,00	3,00
		3,00

13.1.15. 89693 TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF\_06/2022 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	2,00	2,00
		2,00

13.1.16. 89681 REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF\_06/2022 (UN)




  
 200



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 13 SALAS EM MOMBAÇAÇE.	DATA : 06/11/2023	BDM : 24,52%			
LOCAL:	MOMBAÇAÇE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇAÇE	ORSE	2023/08	111,00%	70,07%	10/2023
		DEHYFA	028.1 COM DESONERACÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		DEHYFA	3023/09 COM DESONERACÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		Composição	PROFPA	0,00%	0,00%	



		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	19,00	19,00
			19,00

13.1.17. CPU-13 ADAPTADOR PARA BOCAL DE CALHA RETANGULAR - 100mm (UN)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	76,00	76,00
			76,00

13.1.18. CPU-14 ADAPTADOR PARA BOCAL DE CALHA RETANGULAR - 150mm (UN)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	6,00	6,00
			6,00

13.2.1. 99268 POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO ERNO = 0,60 M, PROFUNDIDADE = 0,90 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF\_12/2020\_PA (UN)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	10,00	10,00
			10,00

13.2.2. C1436 GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS (M2)

		ÁREA	QTD
GRELHA	ÁREA	12,55	12,55
			12,55

13.2.3. CPU-15 CAIXA DE AREIA SEM GRELHA 60x60cm (UN)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	17,00	17,00
			17,00

14.1.1. 89711 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (M)

		COMPRIMENT	QTD
COMPRIMENTO TUBO	COMPRIMENTO	88,35	88,35
			88,35

14.1.2. 89712 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (M)

		COMPRIMENT	QTD
COMPRIMENTO TUBO	COMPRIMENTO	171,20	171,20
			171,20

14.1.3. 89511 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF\_06/2022 (M)

		COMPRIMENT	QTD
COMPRIMENTO TUBO	COMPRIMENTO	45,50	45,50
			45,50

14.1.4. 89714 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (M)

		COMPRIMENT	QTD
COMPRIMENTO TUBO	COMPRIMENTO	349,10	349,10
			349,10

14.1.5. 89849 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 13 SALAS EM MOMBACAÇE.	<b>DATA:</b>	05/11/2023		
<b>LOCAL:</b>	MOMBACAÇE	<b>BDI:</b>	24,50%		
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBACAÇE	<b>FORTE:</b>	VERSÃO	HORA	MES
		ORSE	202308	11,20%	76,07%
		SEINFRA	100,1 COM DESONERAÇÃO	64,44%	47,48%
		SINAPI	202300 COM DESONERAÇÃO	64,44%	47,48%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					REF.
					10/2023
					10/2023
					10/2023

### SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (M)

		COMPRIMENTO	QTD
COMPRIMENTO TUBO	COMPRIMENTO	24,60	24,60
			24,60

14.1.6. 89726 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	53,00	53,00
			53,00

14.1.7. 89732 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	48,00	48,00
			48,00

14.1.8. 89739 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	8,00	8,00
			8,00

14.1.9. 89746 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	16,00	16,00
			16,00

14.1.10. 89724 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	6,00	6,00
			6,00

14.1.11. 89731 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	28,00	28,00
			28,00

14.1.12. 89744 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	42,00	42,00
			42,00


14.1.13. 89834 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_08/2022 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	17,00	17,00
			17,00

14.1.14. 89834 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_08/2022 (UN)



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 13 SALAS EM MOMBAÇAÇE.	<b>DATA:</b> 06/11/2023		<b>BDI:</b> 24,52%		
	<b>LOCAL:</b>	MOMBAÇAÇE	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>FORA:</b>	<b>RES:</b>	
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇAÇE	<b>DPSE:</b>	2023.08	111,80%	70,07%	10/2023
			<b>SEMPPA:</b>	036.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%	10/2023
			<b>SNAPI:</b>	2023.08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%	10/2023
			<b>Composição:</b>	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		10,00	10,00
			10,00

14.1.15. 89785 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		7,00	7,00
			7,00

14.1.16. 89795 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		12,00	12,00
			12,00

14.1.17. 89546 BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF\_06/2022 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		6,00	6,00
			6,00

14.1.18. 89728 CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		54,00	54,00
			54,00

14.1.19. 89724 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		46,00	46,00
			46,00

14.1.20. 89557 REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF\_06/2022 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		2,00	2,00
			2,00

14.1.21. 89549 REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF\_06/2022 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		7,00	7,00
			7,00

14.1.22. 89707 CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		9,00	9,00
			9,00

14.1.23. 89482 CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF\_06/2022 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		10,00	10,00


  
 203







# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 13 SALAS EM MOMBAÇA	DATA :	06/11/2023	BDI :	24,32%	
LOCAL:	MOMBAÇA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA	ORSE	202308	11,00%	70,07%	10/2023
		SEMPRA	0% 1 COM DESONERAÇÃO	84,4%	47,40%	10/2023
		SHAPE	202308 COM DESONERAÇÃO	84,4%	47,40%	10/2023
		Composição	PROPSA	0,00%	0,00%	

QUANTIDADE	QTD
	10,00

14.1.24. 89491 CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF\_06/2022 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		29,00	29,00
			29,00

14.1.25. 89482 CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF\_06/2022 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		2,00	2,00
			2,00

14.1.26. C0609 CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		9,00	9,00
			9,00

14.1.27. 97974 POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M, PROFUNDIDADE = 0,90 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF\_12/2020\_PA (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		7,00	7,00
			7,00

14.2.1. 98087 TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,6 X H=2,4 M, VOLUME ÚTIL: 14720 L (PARA 105 CONTRIBUINTES). AF\_12/2020 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		1,00	1,00
			1,00

14.2.2. 98065 SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 31,4 M<sup>2</sup> (PARA 12 CONTRIBUINTES). AF\_12/2020\_PA (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		2,00	2,00
			2,00

14.2.3. 98090 FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,0 X H=1,67 M, VOLUME ÚTIL: 5040 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF\_12/2020 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		1,00	1,00
			1,00

14.3.1. 89712 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (M)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		231,80	231,80
			231,80


14.3.2. 89511 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF\_06/2022 (M)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		83,80	83,80
			83,80

Comissão de Licitação  
Municipal de Mombaça  
204



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 13 SALAS EM MOMBAÇAQUE.	<b>DATA:</b> 09/11/2023	<b>BDI:</b> 24,52%		
	<b>LÓCAL:</b>	MOMBAÇAQUE	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇAQUE	<b>ORSE:</b>	2023-08	111,02%	70,97%
			<b>SERPRO:</b>	2021 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,49%
			<b>SIAFI:</b>	2023-08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,49%
			<b>Composição:</b>	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

14.3.3. 89732 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	20,00	20,00
		20,00

14.3.4. 89739 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	6,00	6,00
		6,00

14.3.5. 89731 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	111,00	111,00
		111,00

14.3.6. 89737 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	20,00	20,00
		20,00

14.3.7. 89685 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF\_06/2022 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	3,00	3,00
		3,00

14.3.8. 89685 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF\_06/2022 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	2,00	2,00
		2,00

14.3.9. 89685 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF\_06/2022 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	1,00	1,00
		1,00

14.3.10. 89774 LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	3,00	3,00
		3,00

14.3.11. 89549 REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF\_06/2022 (UN)


	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	14,00	14,00
		14,00

14.3.12. C4822 TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM (UN)






## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 13 SALAS EM MOMBAÇA/CE.	<b>DATA:</b> 06/11/2023	<b>BDI:</b> 24,52%
	<b>LOCAL:</b>	MOMBAÇA	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA	<b>ORSE:</b>	2023/08
			<b>SEMPA:</b> 025.1 COM DESONERAÇÃO	70,07%
			<b>SEMPA:</b> 2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			<b>Composição:</b> PROPSA	47,48%
				10/2023

706  
 Prefeitura Municipal de Mombaça  
 Comissão de Licitação

	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	4,00	4,00
		4,00

14.3.13. C4823 TERMINAL DE VENTILACAO PVC 75 MM (UN)

	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	8,00	8,00
		8,00

14.3.14. 89696 TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF\_06/2022 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	13,00	13,00
		13,00

14.3.15. 89696 TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF\_06/2022 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	86,00	86,00
		86,00

14.3.16. 89784 TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	18,00	18,00
		18,00

14.3.17. 89687 TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF\_06/2022 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	5,00	5,00
		5,00

15.1. 95470 VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2016 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	22,00	22,00
		22,00

15.2. 99635 VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	22,00	22,00
		22,00

15.3. 100858 MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	6,00	6,00
		6,00

15.4. 86937 CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

	UNIDADE	QTD
QUANTIDADE CONFORME PROJETO	27,00	27,00





# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 13 SALAS EM MOMBAÇA	DATA:	06/11/2023	BDI:	24,52%	
LOCAL:	MOMBAÇA	FONTE:	VERSÃO	HORA	SES	RES.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA	ORSE	2023-08	111,80%	70,07%	10/2023
		SEMPRA	201,1 COM DESONERAÇÃO	84,4%	47,48%	10/2023
		SMAP	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,4%	47,48%	10/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	0,00%

UNIDADE	QTD
	27,00

15.5. 86900 CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		5,00	6,00
			6,00

15.6. 100852 CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		3,00	3,00
			3,00

15.7. 86904 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		5,00	5,00
			5,00

15.8. CPU-16 LAVATÓRIO DE SOBREPOR, DECA OU EQUIVALENTE (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		4,00	4,00
			4,00

15.9. 86872 TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		2,00	2,00
			2,00

15.10. 86883 SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		47,00	47,00
			47,00

15.11. 100860 CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		12,00	12,00
			12,00

15.12. 95544 PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		22,00	22,00
			22,00

15.13. 95547 SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		33,00	33,00
			33,00

15.14. C1151 DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)







## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 13 SALAS EM MOMBAÇA/CE.	DATA:	06/11/2020	BDI:	24,52%	
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FONTE:	VERSÃO	HORA:	MES:	REF:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE:	2023/08	111,03%	70,07%	10/2023
		DEMPRA:	DIR.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%	10/2023
		SINAPI:	2023/09 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%	10/2023
		Composição:	PROFISA	0,00%	0,00%	

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		8,00	8,00
			8,00

15.15. C2507 TORNEIRA ELÉTRICA AUTOMÁTICA 220V-2800W (INSTALADO) (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		2,00	2,00
			2,00

15.16. 86915 TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		8,00	8,00
			8,00

15.17. 86910 TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		3,00	3,00
			3,00

15.18. 100868 BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		12,00	12,00
			12,00

15.19. 100867 BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		12,00	12,00
			12,00

15.20. 100866 BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		12,00	12,00
			12,00

15.21. 100863 BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF\_01/2020 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		2,00	2,00
			2,00

15.22. 100875 BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		2,00	2,00
			2,00

15.23. 86877 VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2 X 1.1/2 PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		38,00	38,00

208  
Município de Mombaça



# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 13 SALAS EM MOMBAÇA	DATA:	06/11/2023	BDI:	24,52%
LOCAL:	MOMBAÇA	FORTE:	VENÇÃO	HORA:	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA	ORSE:	2023-06	111,50%	70,07%
		SEMPRA:	02611 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,40%
		SMAR:	2023-09 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,40%
		Composição:	PROPSA	0,00%	20,00%

QUANTIDADE	QTD
	36,00

15.24. 86878 VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		22,00	22,00
			22,00

15.25. 86887 ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		44,00	44,00
			44,00

15.26. C4825 PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER) EM ABS (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		20,00	20,00
			20,00

15.27. CPU-17 TORNEIRA DE MESA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO, LINHA DECAMATIC ECO, REF.1173.C, DECA OU SIMILAR (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		28,00	28,00
			28,00

15.28. CPU-18 TORNEIRA PARA LAVATÓRIO COM ACIONAMENTO POR ALAVANCA (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		6,00	6,00
			6,00

15.29. CPU-19 CABIDE METÁLICO, DECA OU EQUIVALENTE (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		14,00	14,00
			14,00

15.30. CPU-20 VÁLVULA PARA MICTÓRIO ANTIVANDALISMO, SISTEMA HIDROMECÂNICO, DN= 3/4 REF. LINHA PRESMA TIC ANTIVANDALISMO DA DOCOL OU EQUIVALENTE (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		6,00	6,00
			6,00

15.31. CPU-21 ACABAMENTO DE REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 1" TARGA DECA OU SIMILAR (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		12,00	12,00
			12,00

15.32. CPU-22 ACABAMENTO PARA REGISTRO, LINHA LINK - REF. 4900.C.PQ.LNK, DECA OU SIMILAR (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		49,00	49,00
			49,00

15.33. C2271 SIFÃO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO) (UN)





# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 13 SALAS EM MOMBAÇA	DATA:	05/11/2023	BDI:	24,52%
LOCAL:	MOMBAÇA	FORTE:	VERSO	HORA:	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA	ORSE:	202308	111,02%	70,07%
		SEMPRA:	026.1 COM DEGRADAÇÃO	84,44%	47,40%
		SINAPI:	202309 COM DEGRADAÇÃO	84,44%	47,40%
		Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		6,00	6,00
			6,00

16.1. 91341 PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (M2)

REQUADRO P/ VENTILAÇÃO	ÁREA	ÁREA	QTD
		0,48	0,48
			0,48

16.2. 92688 TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (M)

COMPIMENTO TUBO	COMPIMENTO	COMPIMENTO	QTD
		35,20	35,20
			35,20

16.3. 97549 CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		6,00	6,00
			6,00

16.4. 97553 TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		4,00	4,00
			4,00

16.5. 93074 CURVA EM COBRE, DN 15 MM, 45 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_04/2022 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		2,00	2,00
			2,00

16.6. CPU-23 REGULADOR DE ALTA PRESSÃO GLP - REGULAGEM EXTERNA 3/4" NPT F X 3/4" NPT f (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		1,00	1,00
			1,00

16.7. CPU-24 REGULADOR DE BAIXA PRESSÃO GLP (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		2,00	2,00
			2,00

16.8. 95249 VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)


QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		4,00	4,00
			4,00

17.1.1. 101909 EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020\_PE (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		23,00	23,00
			23,00

Comissão de Licitação  
 Prefeitura Municipal de Mombaça  
 310

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 13 SALAS EM MOMBAÇA	<b>DATA:</b>	06/11/2023		<b>BDM:</b>	24,52%	
	<b>LOCAL:</b>	MOMBAÇA	<b>FONTE:</b>	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA	<b>ORÇ:</b>	2023/08	111,00%	70,07%	10/2023	
			<b>BENEF:</b>	SOL 1 COM DESONERAÇÃO		84,4%	47,8%	10/2023
			<b>EDM:</b>	2023/00 COM DESONERAÇÃO		84,4%	47,8%	10/2023
			<b>Composição:</b>	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	0,00%	

17.1.2. 101907 EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020\_PE (UN)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	2,00	2,00
			2,00

17.2.1. CPU-25 ADAPTADOR PARA CAIXA D'AGUA 150 MM - 2.1/2" (UN)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	1,00	1,00
			1,00

17.2.2. 94473 COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2016 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	54,00	54,00
			54,00

17.2.3. 97488 CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	1,00	1,00
			1,00

17.2.4. 92377 NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	11,00	11,00
			11,00

17.2.5. 92367 TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (M)

		COMPRIMENTO	QTD
COMPRIMENTO TUBO	COMPRIMENTO	353,94	353,94
			353,94

17.2.6. 92642 TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	16,00	16,00
			16,00

17.2.7. 92896 UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	6,00	6,00
			6,00

17.3.1. 94499 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)


		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	5,00	5,00
			5,00








## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 13 SALAS EM MOMBAÇA/CE.	DATA : 09/11/2023	BDI - 24,52%			
	LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023/08	111,33%	70,87%	10/2023
			SEINFRA	526.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

17.3.2. 99624 VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		2,00	2,00
			2,00

17.3.3. 99624 VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		1,00	1,00
			1,00

17.4.1. 96765 ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		12,00	12,00
			12,00

17.4.2. 101798 TAMPA PARA CAIXA TIPO R1, EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,40 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2020 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		1,00	1,00
			1,00

17.4.3. CPU-26 TAMPÃO CEGO COM CORRENTE TIPO STORZ 2 1/2" (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		1,00	1,00
			1,00

17.4.4. CPU-27 TAMPÃO CEGO COM CORRENTE TIPO STORZ 1 1/2" (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		12,00	12,00
			12,00

17.4.5. 94499 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		1,00	1,00
			1,00

17.4.6. CPU-28 ADAPTADOR STORZ - ROSCA INTERNA (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		14,00	14,00
			14,00

17.5.1. 91943 CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÊDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)


QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		12,00	12,00
			12,00

17.5.2. 91940 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÊDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)





## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 13 SALAS EM MOMBAÇA/CE.	DATA: 09/11/2023	BDI: 24,52%			
	LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FORTE	VERSÃO			
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023.08	HORA		
			111,005	70,07%	10/2023		
			GENFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	94,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023.08 COM DESONERAÇÃO	94,44%	47,48%	10/2023
			Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%	



	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	11,00
		11,00

### 17.5.3. C1179 ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 3/4" (M)

	COMPRIMENT	QTD
COMPRIMENTO TUBO	COMPRIMENTO	554,52
		554,52

### 17.5.4. CPU-29 CENTRAL DE ALARME ENDEREÇÁVEL COM NO MÍNIMO 30 LAÇOS PARA SISTEMA CLASSE B (UN)

	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	1,00
		1,00

### 17.5.5. C4042 ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC - INSTALADO (UN)

	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	12,00
		12,00

### 17.5.6. CPU-30 CABO BLINDADO DE ALARME DE INCÊNDIO PP 2X1,5 MM² SHIELD CAPA VERMELHA (M)

	COMPRIMENT	QTD
COMPRIMENTO CABO	COMPRIMENTO	277,26
		277,26

### 17.5.7. CPU-31 CABO DE COBRE PP 2 X 1,5 MM², 450/750V (M)

	COMPRIMENT	QTD
COMPRIMENTO CABO	COMPRIMENTO	277,26
		277,26

### 17.5.8. CPU-32 BOTOEIRA ANTI PANICO (UN)

	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	6,00
		6,00

### 17.6.1. 97599 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	87,00
		87,00

### 17.6.2. C4649 SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)


	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	31,00
		31,00

### 17.6.3. 102118 BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 3 CV OU 2,96 HP, HM 34 A 40 M, Q 8,6 A 14,8 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2020 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	2,00
		2,00

### 17.6.4. CPU-33 PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC FOTOLUMINESCENTE, DIMENSÕES ATÉ 480CM² (UN)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 13 SALAS EM MOMBAÇAÇE.	DATA : 05/11/2023	BDI : 24,57%
	LOCAL:	MOMBAÇAÇE	PONTE	VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇAÇE	ORSE	2023/08
			111,30%	70,97%
			2023/09	84,44%
			2023/09 COM DESOBERAÇÃO	84,44%
			2023/09 COM DESOBERAÇÃO	84,44%
			Composição	PROPRIA
				0,00%

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		130,00	130,00
			130,00

18.1.1. 101883 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA - QDS	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		2,00	2,00
			2,00

18.1.2. 101879 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		1,00	1,00
			1,00

18.1.3. 101881 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		10,00	10,00
			10,00

18.1.4. 101878 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		1,00	1,00
			1,00

18.1.5. 101946 QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		3,00	3,00
			3,00

18.2.1. 93653 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		88,00	88,00
			88,00

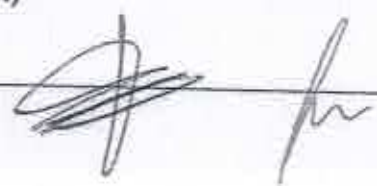
18.2.2. 93654 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		39,00	39,00
			39,00

18.2.3. 93655 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		4,00	4,00
			4,00

18.2.4. 93656 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)





# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 13 SALAS EM MOMBAÇAÇE.	DATA :	05/11/2023	RDE :	24,52%	
LOCAL:	MOMBAÇAÇE	FONTE	VERSÃO	HORA	MED	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇAÇE	ORSE	2023/08	111,50%	70,07%	10/2023
		SEMPRA	2011 COM DESONERAÇÃO	64,44%	47,00%	10/2023
		SPUAP	2023/09 COM DESONERAÇÃO	64,44%	47,46%	10/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Comissão Permanente de Licitação  
 Edital N.º 315  
 Prefeitura Municipal de Mombaça

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		12,00	12,00
			12,00

18.2.5. 93658 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		1,00	1,00
			1,00

18.2.6. 93667 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		15,00	15,00
			15,00

18.2.7. 93669 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		3,00	3,00
			3,00

18.2.8. 93672 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		2,00	2,00
			2,00

18.2.9. 93673 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		6,00	6,00
			6,00

18.2.10. 93673 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		2,00	2,00
			2,00

18.2.11. 101897 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 250A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		2,00	2,00
			2,00

18.2.12. 93673 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		2,00	2,00
			2,00

18.2.13. 101895 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		3,00	3,00

*[Handwritten signatures]*





# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 13 SALAS EM MOMBAÇA	DATA:	05/11/2023	BDI:	24,52%
LOCAL:	MOMBAÇA	FORTE:	VERSO	HORA:	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA	ORSE:	202318	111,00%	70,07%
		SEMPA:	021.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%
		SBIAP:	2023.09 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%
		Composição:	PROPPA	0,00%	0,00%



QUANTIDADE	QTD
	3,00

18.2.14. C4530 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QTD
	35,00	35,00
		35,00

18.2.15. C4562 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QTD
	60,00	60,00
		60,00

18.3.1. 91834 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)

COMPRIMENTO DO ELETRODUTO	COMPRIMENTO	QTD
	1.605,71	1.605,71
		1.605,71

18.3.2. 91836 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)

COMPRIMENTO DO ELETRODUTO	COMPRIMENTO	QTD
	164,50	164,50
		164,50

18.3.3. 91860 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)

COMPRIMENTO DO ELETRODUTO	COMPRIMENTO	QTD
	1,10	1,10
		1,10

18.3.4. 91866 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)

COMPRIMENTO DO ELETRODUTO	COMPRIMENTO	QTD
	3,00	3,00
		3,00

18.3.5. 100556 CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF\_11/2019 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QTD
	1,00	1,00
		1,00


18.3.6. 91940 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QTD
	14,00	14,00
		14,00

18.3.7. 91937 CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QTD
	82,00	82,00

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 13 SALAS EM MOMBAÇA	DATA: 05/11/2023	BDI: 24,52%			
	LOCAL:	MOMBAÇA	FONTE:	VERSÃO:			
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA	ORSE:	202309			
			HORA:	MEQ:	REF:		
			94,4%	47,48%	10/2023		
			202309 COM DESONERACAO	54,4%	47,48%	10/2023	
			Composição	PROPSA	0,00%	0,00%	10/2023

	QUANTIDADE	QTD
		92,00

18.3.8. 95795 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2022 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	40,00
		40,00

18.3.9. C1181 ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 1" (M)

	COMPRIMENT	QTD
COMPRIMENTO ELETRODUTO	COMPRIMENTO	47,94
		47,94

18.3.10. C1180 ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 1 1/2" (M)

	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	52,40
		52,40

18.3.11. C1178 ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 1 1/4" (M)

	COMPRIMENT	QTD
COMPRIMENTO ELETRODUTO	COMPRIMENTO	147,10
		147,10

18.3.12. C1183 ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 2" (M)

	COMPRIMENT	QTD
COMPRIMENTO ELETRODUTO	COMPRIMENTO	55,00
		55,00

18.3.13. C1179 ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 3/4" (M)

	COMPRIMENT	QTD
COMPRIMENTO ELETRODUTO	COMPRIMENTO	962,00
		962,00

18.3.14. CPU-34 ELETRODUTO GALVANIZADO, Ø100 MM (DN 4"), INCLUSIVE CONEXÕES (M)

	COMPRIMENT	QTD
COMPRIMENTO DO ELETRODUTO	COMPRIMENTO	122,70
		122,70

18.3.15. CPU-36 CAIXA DE PASSAGEM EMBUTIR 40 X 40 CM EM ALVENARIA COM TAMPA (UN)

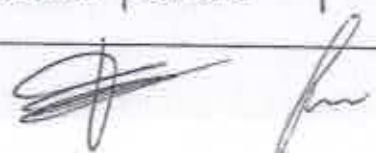
	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	14,00
		14,00

18.3.16. CPU-37 CAIXA DE PASSAGEM PARA RAMAIS SUBTERRÂNEOS CB2 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	1,00
		1,00

18.3.17. C1705 LUVA AÇO GALV. D=15mm (1/2") À 25mm (1") (UN)

	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	157,00
		157,00









# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 13 SALAS EM MOMBAÇA/CE.	DATA :	05/11/2023	BDI :	24,52%	
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	DES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023/08	111,00%	70,07%	10/2023
		SEINFRA	005.1 COM DEGRADAÇÃO	50,4%	47,49%	10/2023
		SIMAFI	2023/08 COM DEGRADAÇÃO	84,4%	47,49%	10/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



	QUANTIDADE	QTD
		157,00

18.3.18. C1706 LUVA AÇO GALV. D=32mm (1 1/4") À 50mm (2") (UN)

	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	65,00
		66,00

18.3.19. C1704 LUVA AÇO GALV. D=100mm (4") À 150mm (6") (UN)

	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	25,00
		25,00

18.3.20. CPU-35 CAIXA DE PASSAGEM EMBUTIR 30 X 30 CM EM ALVENARIA COM TAMPA (UN)

	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	5,00
		5,00

18.4.1. 91926 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)

	COMPRIMENT	QTD
COMPRIMENTO DO CABO	COMPRIMENTO	12.356,59
		12.356,59

18.4.2. 91928 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)

	COMPRIMENT	QTD
COMPRIMENTO DO CABO	COMPRIMENTO	2.094,99
		2.094,99

18.4.3. 91930 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)

	COMPRIMENT	QTD
COMPRIMENTO DO CABO	COMPRIMENTO	2.102,75
		2.102,75

18.4.4. 91932 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)

	COMPRIMENT	QTD
COMPRIMENTO DO CABO	COMPRIMENTO	573,60
		573,60

18.4.5. 91929 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)

	COMPRIMENT	QTD
COMPRIMENTO DO CABO	COMPRIMENTO	623,80
		623,80

18.4.6. 91931 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)

	COMPRIMENT	QTD
COMPRIMENTO DO CABO	COMPRIMENTO	604,00
		604,00

18.4.7. 92980 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO -



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 13 SALAS EM MOMBAÇA/CE.	DATA:	05/11/2023	BDI:	24,52%	
LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FONTE:	VERSÃO	HORA:	MES:	REF.:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE:	2023/09	111,82%	70,07%	10/2023
		DEBIFRA:	026.1 COM DESONERAÇÃO	94,44%	47,40%	10/2023
		SIAPF:	2023/09 COM DESONERAÇÃO	94,44%	47,40%	10/2023
		Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

### FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)

	COMPRIMENTO	QTD
COMPRIMENTO DO CABO	434,00	434,00
		434,00

### 18.4.8. 92982 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)

	COMPRIMENTO	QTD
COMPRIMENTO DO CABO	375,00	375,00
		375,00

### 18.4.9. 92986 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021 (M)

	COMPRIMENTO	QTD
COMPRIMENTO DO CABO	52,80	52,80
		52,80

### 18.4.10. 92990 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021 (M)

	COMPRIMENTO	QTD
COMPRIMENTO DO CABO	211,20	211,20
		211,20

### 18.4.11. 92992 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021 (M)

	COMPRIMENTO	QTD
COMPRIMENTO DO CABO	68,40	68,40
		68,40

### 18.4.12. 92996 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021 (M)

	COMPRIMENTO	QTD
COMPRIMENTO DO CABO	273,60	273,60
		273,60

### 18.5.1. C1160 DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X100)mm (M)

	COMPRIMENTO	QTD
COMPRIMENTO ELETROCALHA	52,00	52,00
		52,00

### 18.5.2. C1158 DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)mm (M)

	COMPRIMENTO	QTD
COMPRIMENTO ELETROCALHA	231,40	231,40
		231,40

### 18.6.1. 91996 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	230,00	230,00
		230,00

### 18.6.2. 91997 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)







## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 13 SALAS EM MOMBAÇAÇE.	DATA : 06/11/2023	BDI : 24,52%			
LOCAL:	MOMBAÇAÇE	FORTE	VERSÃO	HORA	MCS	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇAÇE	ORSE	202308	111,00%	76,00%	10/2023
		SEM-FRA	028.1 COM DESCONEGAÇÃO	84,44%	47,49%	10/2023
		SEM-FR	2023/08 COM DESCONEGAÇÃO	84,44%	47,49%	10/2023
		Carregadeira	PRÓPRIA	8,00%	1,00%	

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		40,00	40,00
			40,00

18.6.3. 92029 INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		1,00	1,00
			1,00

18.6.4. 92023 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		8,00	8,00
			8,00

18.6.5. 91953 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

QUANTIDADE CONFORME PROJETO	UNIDADE	UNIDADE	QTD
		32,00	32,00
			32,00

18.6.6. 91959 INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		20,00	20,00
			20,00

18.6.7. 91960 INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		4,00	4,00
			4,00

18.6.8. 91967 INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		2,00	2,00
			2,00

18.6.9. 91968 INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		2,00	2,00
			2,00

18.6.10. 91996 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		18,00	18,00
			18,00

18.6.11. 97590 LUMINÁRIA TIPO PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020 (UN)





# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 13 SALAS EM MOMBAÇA	DATA:	05/11/2023	BDI:	24,52%
LÓCAL:	MOMBAÇA	FONTE:	VERSÃO	HORA:	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA	ORSE:	2023/08	111,39%	70,07%
		SEM-FRA:	02/1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,26%
		SNAP:	2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%
		Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		37,00	37,00
			37,00

18.6.12. 97587 LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE EMBUTIR, COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 14 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		204,00	204,00
			204,00

18.6.13. 100903 LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020\_PS (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		109,00	109,00
			109,00

18.6.14. CPU-38 REFLETOR LED SLIM 200W (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		15,00	15,00
			15,00

18.6.15. 97607 LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		76,00	76,00
			76,00

18.6.16. CPU-39 SPOT BALIZADOR LED 12W (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		25,00	25,00
			25,00

18.7.1. 98111 CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF\_12/2020 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		1,00	1,00
			1,00

18.7.2. C0633 CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		1,00	1,00
			1,00

18.7.3. 101938 CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFÁSICO DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		1,00	1,00
			1,00


18.7.4. S02858 Forneimento de chave fusível 15kv - 100a, ruptura assim. 10 ka (un)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		3,00	3,00
			3,00





## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 13 SALAS EM MOMBANÇA	DATA:	06/11/2023	BEM:	24,52%	
	LOCAL:	MOMBANÇA	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBANÇA	ORSE:	2023/68	111,53%	70,07%	10/2023
			DEMPRA:	02/1 COM DISONERAÇÃO	84,44%	47,40%	10/2023
			GRUPI:	2023/68 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,40%	10/2023
			Composição:	PROFSA	0,00%	0,00%	

### 18.7.5. CPU-55 CRUZETA DE CONCRETO ARMADO 1900mm (UN)

	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	2,00	2,00
			2,00

### 18.7.6. 93026 CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021 (UN)

	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	2,00	2,00
			2,00

### 18.7.7. 101896 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	1,00	1,00
			1,00

### 18.7.8. 93012 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021 (M)

	COMPRIMENTO	COMPRIMENTO	QTD
COMPRIMENTO ELETRODUTO	COMPRIMENTO	11,80	11,80
			11,80

### 18.7.9. CPU-56 ELO FUSÍVEL 6K (UN)

	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	3,00	3,00
			3,00

### 18.7.10. CPU-57 ISOLADOR POLIETILENO DE ANCORAGEM (UN)

	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	3,00	3,00
			3,00

### 18.7.11. 101548 ISOLADOR, TIPO ROLDANA, PARA BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_07/2020 (UN)

	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	1,00	1,00
			1,00

### 18.7.12. 101546 ISOLADOR, TIPO PINO, PARA TENSÃO 15 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_07/2020 (UN)

	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	3,00	3,00
			3,00

### 18.7.13. CPU-58 PARA RAIOS DISTRIBUIÇÃO, VÁLVULA BLOCO 12 kv, 5kv (UN)

	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	3,00	3,00
			3,00

### 18.7.14. CPU-59 POSTE DE CONCRETO SC 11/400 (UN)

	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	1,00	1,00
			1,00





# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 13 SALAS EM MOMBAÇAÇE	DATA:	05/11/2023	BDI:	24,52%
LOCAL:	MOMBAÇAÇE	FONTE:	VERGÃO	HORA:	111,50%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇAÇE	DISE:	2023/08	MEB:	70,07%
		BENEFÍCIA:	102L1 COM DESONERACÃO	REF:	10/2023
		SINAPI:	3023/08 COM DESONERACÃO		10/2023
		Composição:	PRÓPRIA		11/10/2023
					0,00%

18.7.15. 102110 SUPORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO DUPLO T - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2020 (UN) 723

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		1,00	1,00
			1,00

18.7.16. 102105 TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 112,5 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2020 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		1,00	1,00
			1,00

18.7.17. 00039692 CAIXA DE PROTECAO PARA TRANSFORMADOR CORRENTE, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL) (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		1,00	1,00
			1,00

18.7.18. 96985 HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2023 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		4,00	4,00
			4,00

18.7.19. 96973 CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2023 (M)

COMPRIMENTO CABO	COMPRIMENTO	COMPRIMENT	QTD
		13,40	13,40
			13,40

18.7.20. 92992 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021 (M)

COMPRIMENTO CABO	COMPRIMENTO	COMPRIMENT	QTD
		26,63	26,63
			26,63

19.1. 97328 TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)

COMPRIMENTO TUBO	COMPRIMENTO	COMPRIMENT	QTD
		282,00	282,00
			282,00

19.2. 97327 TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)


COMPRIMENTO TUBO	COMPRIMENTO	COMPRIMENT	QTD
		43,00	43,00
			43,00

19.3. 97328 TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)

COMPRIMENTO TUBO	COMPRIMENTO	COMPRIMENT	QTD
		271,00	271,00
			271,00



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 13 SALAS EM MOMBAÇA/CE.	DATA : 06/11/2023		BDI : 24,52%		
	LOCAL:	MOMBAÇA/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	2023-08	11,82%	70,07%	10/2023
			DEBENFA	08L1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SNAPT	2023/09 COM DESONERAÇÃO	86,44%	47,40%	10/2023
			Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%	

19.4. 97330 TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M) 724

		COMPRIMENT	QTD
COMPRIMENTO TUBO	COMPRIMENTO	11,00	11,00
			11,00

19.5. 97329 TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)

		COMPRIMENT	QTD
COMPRIMENTO TUBO	COMPRIMENTO	43,00	43,00
			43,00

19.6. 100763 VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020\_PSA (KG)

		KG	QTD
QUANTIDADE CONFORME PROJETO	KG	569,80	569,80
			569,80

19.7. 89865 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2022 (M)

		COMPRIMENT	QTD
COMPRIMENTO TUBO	COMPRIMENTO	150,70	150,70
			150,70

19.8. 89866 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2022 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	270,00	270,00
			270,00

19.9. 89448 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (M)

		COMPRIMENT	QTD
COMPRIMENTO TUBO	COMPRIMENTO	276,30	276,30
			276,30

19.10. 89498 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	5,00	5,00
			5,00

19.11. 89497 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	67,00	67,00
			67,00

19.12. 89623 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	21,00	21,00
			21,00






## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 13 SALAS EM MOMBAÇA/CE.	DATA : 05/11/2023	BDI : 24,52%			
LOCAL:	MOMBAÇA	FORTE	VERSÃO	HORA	MIN	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	ORSE	202308	111,50%	70,07%	102023
		SEMRA	02L1 COM DESONERACÃO	64,44%	47,35%	102023
		SNAP	202308 COM DESONERACÃO	64,44%	47,48%	102023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

19.13. 103964 BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		77,00	77,00
			77,00

20.1.1. 98302 PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2019 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		15,00	15,00
			15,00

20.1.2. CPU-40 SWITCH (10/100BASE TX - 10/100/1000BASE FX) MBPS 24 PORTAS RJ45 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		2,00	2,00
			2,00

20.1.3. CPU-41 RACK PADRÃO 19" - 44U, COM ACESSÓRIOS (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		2,00	2,00
			2,00

20.1.4. CPU-42 SWITCH (10/100)BASETX 24 PORTAS (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		6,00	6,00
			6,00

20.2.1. C4533 CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP (M)

COMPRIMENTO DO CABO	COMPRIMENTO	COMPRIMENT	QTD
		6.825,30	6.825,30
			6.825,30

20.3.1. 98307 TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2019 (UN)

TOMADA 1 MÓDULO	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		27,00	27,00
TOMADA 2 MÓDULOS	QUANTIDADE	76,00	76,00
			103,00

20.3.2. 95795 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2022 (UN)

CONDULETE TIPO L	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		30,00	30,00
CONDULETE TIPO T	QUANTIDADE	4,00	4,00
			34,00

20.3.3. C1709 LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		54,00	54,00
			54,00

20.3.4. C1705 LUVA AÇO GALV. D=15mm (1/2") À 25mm (1") (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		20,00	20,00







# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 13 SALAS EM MOMBAÇA	DATA:	05/11/2023	BDI:	24,52%
LOCAL:	MOMBAÇA	FONTE:	VERSÃO	HORA:	ISS:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA	ORSE:	2023/08	11,00%	70,07%
		SEMPPA:	02/1 COM DESONERAÇÃO	94,4%	47,46%
		SMAP:	2023/09 COM DESONERAÇÃO	94,4%	47,46%
		Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



QUANTIDADE	QTD
	20,00

20.3.5. C1706 LUVA AÇO GALV. D=32mm (1 1/4") À 50mm (2") (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	47,00	47,00
			47,00

20.3.6. C1707 LUVA AÇO GALV. D=65mm (2 1/2") À 80mm (3") (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	3,00	3,00
			3,00

20.3.7. 91940 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	104,00	104,00
			104,00

20.3.8. 91943 CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	1,00	1,00
			1,00

20.4.1. C0390 BLOCO TELEFÔNICO DE LIGAÇÃO INTERNA BLI - 10 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	2,00	2,00
			2,00

20.4.2. CPU-43 CANALETA DE MONTAGEM - 1 MODULO BLI-10 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	2,00	2,00
			2,00

20.5.1. CPU-44 CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA EMBUTIR 30X30X30 CM COM TAMPA (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	3,00	3,00
			3,00

20.5.2. CPU-45 CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA EMBUTIR 40X40X40 CM COM TAMPA (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	5,00	5,00
			5,00

20.5.3. 100556 CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF\_11/2019 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	6,00	6,00
			6,00

20.5.4. 100561 QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2019 (UN)



# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 13 SALAS EM MOMBACAÇE.  
 LOCAL: MOMBACAÇE  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBACAÇE

DATA: 08/11/2023

BIM: 24,52%

FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
ORSE	202308	111,00%	70,07%	10/2023
GENERA	02.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
SNAP	202303 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
Composição	PROPPA	0,00%	0,00%	

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		1,00	1,00
			1,00

20.5.5. 101795 CAIXA ENTERRADA PARA INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS TIPO R1, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,35X0,60X0,60 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF\_12/2020 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		1,00	1,00
			1,00

20.6.1. 91834 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)

COMPRIMENTO TUBO	COMPRIMENTO	COMPRIMENT	QTD
		218,00	218,00
			218,00

20.6.2. 91863 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)

COMPRIMENTO ELETRODUTO	COMPRIMENTO	COMPRIMENT	QTD
		286,40	286,40
			286,40

20.6.3. 91836 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)

COMPRIMENTO DO ELETRODUTO	COMPRIMENTO	COMPRIMENT	QTD
		9,90	9,90
			9,90

20.6.4. C1181 ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 1" (M)

COMPRIMENTO ELETRODUTO	COMPRIMENTO	COMPRIMENT	QTD
		23,60	23,60
			23,60

20.6.5. C1180 ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 1 1/2" (M)

COMPRIMENTO ELETRODUTO	COMPRIMENTO	COMPRIMENT	QTD
		141,80	141,80
			141,80

20.6.6. C1178 ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 1 1/4" (M)

COMPRIMENTO ELETRODUTO	COMPRIMENTO	COMPRIMENT	QTD
		34,00	34,00
			34,00

20.6.7. C1182 ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 2 1/2" (M)

COMPRIMENTO ELETRODUTO	COMPRIMENTO	COMPRIMENT	QTD
		36,30	36,30
			36,30

20.6.8. C1158 DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)mm (M)

COMPRIMENTO DUTO	COMPRIMENTO	COMPRIMENT	QTD
		253,10	253,10
			253,10

21.1. CPU-46 COIFA DE CENTRO EM AÇO INOX DE 1800X1300 MM (UN)

727  
 Prefeitura Municipal de Mombaça





# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 13 SALAS EM MOMBAÇA/CE.
LOCAL:	MOMBAÇA/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE

DATA : 06/11/2023		BEM : 24,52%		
FONTE	VERSÃO	HORA	MESES	REF.
ORSE	202308	11,00%	70,87%	10/2023
SEMPRA	026.1 COM DEGRADAÇÃO	84,44%	47,46%	10/2023
SNAP	202308 COM DEGRADAÇÃO	84,44%	47,46%	10/2023
Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%	

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		1,00	1,00
			1,00

21.2. CPU-47 DUTO 200X300 MM - CHAPA DE AÇO PRETO #18 (M)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		6,00	6,00
			6,00

21.3. CPU-48 EXAUSTOR CENTRÍFUGO - EC11-N SIROCO TRIFASICO OU SIMILAR (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		1,00	1,00
			1,00

22.1. 96989 CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2023 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		1,00	1,00
			1,00

22.2. C3478 VERGALHÃO ROSCA TOTAL DE 3/8" (M)

COMPRIMENTO VERGALHÃO	COMPRIMENTO	COMPRIMENT	QTD
		26,00	26,00
			26,00

22.3. 98463 SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2023 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		37,00	37,00
			37,00

22.4. 101663 ABRAÇADEIRA DE FIXAÇÃO DE BRAÇOS DE LUMINÁRIAS DE 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2020 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		6,00	6,00
			6,00

22.5. 98463 SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2023 (UN)

QUANTIDADE NECESSÁRIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		180,00	180,00
			180,00

22.6. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_02/2021 (M3)

VOLUME ESCAVAÇÃO	VOLUME	VOLUME	QTD
		1,25	1,25
			1,25


22.7. 93382 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF\_08/2023 (M3)

VOLUME REATERRO	VOLUME	VOLUME	QTD
		0,10	0,10
			0,10

22.8. 96985 HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2023 (UN)



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 13 SALAS EM MOMBACAÇE.	DATA : 08/11/2023	RDI : 24,53%		
	LOCAL:	MOMBACAÇE	FORTE	VERSÃO	HORA	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBACAÇE	ORSE	202308	111,00%	70,07%
			SERVIA	08.1 COM DECONEXÃO	84,4%	47,49%
			SNAP	202309 COM DECONEXÃO	84,4%	47,49%
			Composição	PROPSA	0,00%	0,00%



	ÁREA	QTD
		87,87

**23.3. C1869 PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)**

	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	237,12	237,12
		237,12

**23.4. 100861 SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)**

	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	118,00	118,00
		118,00

**23.5. CPU-51 BANCOS DE ALVENARIA / ASSENTO CONCRETO PRÉ-MOLDADO (M)**

	ÁREA	QTD
ÁREA DOS BANCOS	63,50	63,50
		63,50

**23.6. CPU-52 BANCO EM ALVENARIA REVESTIDO COM PASTILHA CERAMICA (M)**

	ÁREA	QTD
ÁREA DOS BANCOS	7,70	7,70
		7,70

**23.7. CPU-53 BICICLETÁRIO 1,5 M (M)**

	COMPRIMENTO	QTD
COMPRIMENTO BICICLETÁRIO	22,50	22,50
		22,50

**24.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)**

	ÁREA	QTD
ÁREA DE LIMPEZA	4.112,50	4.112,50
		4.112,50

**24.2. CPU-54 PLACA DE INAUGURAÇÃO METÁLICA 0,47X0,57M (UN)**

	QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE NECESSÁRIA	1,00	1,00
		1,00