

# MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	ESCOLA COM 12 SALAS E QUADRA COBERTA NA TABAJARA	<b>DATA :</b>	13/12/2023	<b>BDI : 26,45%</b>		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS E QUADRA COBERTA NO BAIRRO TABAJARA, NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	TABAJARA, ARACATI-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
<b>CLIENTE:</b>	SEDUC, PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
<b>UNIDADES:</b>	4080,47m²	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 1.168,62					



QUANTIDADE (UN)	Q	Q	QTD
		2,00	2,00
			2,00

6.13.1.1. C1196 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

COMPRIMENTO TOTAL (m)	C	C	QTD
		200,62	200,62
			200,62

6.13.1.2. C1197 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

COMPRIMENTO TOTAL (m)	C	C	QTD
		128,00	128,00
			128,00

6.13.2.1. C4762 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

QUANTIDADE (UN)	Q	Q	QTD
		8,00	8,00
			8,00

6.13.2.2. 91936 CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

QUANTIDADE (UN)	Q	Q	QTD
		63,00	63,00
			63,00

6.13.2.3. C0627 CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm (UN)

QUANTIDADE (UN)	Q	Q	QTD
		4,00	4,00
			4,00

6.13.2.4. C2071 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 72 DIVISÕES 457X646X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

QUANTIDADE (UN)	Q	Q	QTD
		1,00	1,00
			1,00

6.13.3.1. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)


COMPRIMENTO TOTAL (m)	C	C	QTD
		1.318,15	1.318,15
			1.318,15

6.13.3.2. C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

COMPRIMENTO TOTAL (m)	C	C	QTD
		518,53	518,53
			518,53

6.13.4.1. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

QUANTIDADE (UN)	Q	Q	QTD
		8,00	8,00
			8,00

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 <b>PREFEITURA DO ARACATI</b> ALEGRIA DE SER ARACATIENSE	OBRA:	ESCOLA COM 12 SALAS E QUADRA COBERTA NA TABAJARA	DATA : 13/12/2023		BDI : 26,45%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS E QUADRA COBERTA NO BAIRRO TABAJARA, NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	TABAJARA, ARACATI-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
	CLIENTE:	SEDUC, PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
	UNIDADES:	4080,47m²	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.168,62						

6.13.4.2. C1093 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

QUANTIDADE (UN)	Q	Q	QTD
		8,00	8,00
			8,00



6.13.4.3. C1125 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)

QUANTIDADE (UN)	Q	Q	QTD
		1,00	1,00
			1,00

6.13.4.4. COMP-69794500 DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DR BIPOLAR 25A, SENSIBILIDADE 30mA, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

QUANTIDADE (UN)	Q	Q	QTD
		3,00	3,00
			3,00

6.13.4.5. COMP-50731790 DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL TETRAPOLAR 25A, SENSIBILIDADE 300mA 380V (UN)

QUANTIDADE (UN)	Q	Q	QTD
		2,00	2,00
			2,00

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

QUANTIDADE (UN)	Q	Q	QTD
		4,00	4,00
			4,00

6.13.5.1. C1494 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

QUANTIDADE (UN)	Q	Q	QTD
		2,00	2,00
			2,00

6.13.5.2. C1489 INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

QUANTIDADE (UN)	Q	Q	QTD
		5,00	5,00
			5,00

6.13.5.3. C4792 TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)


QUANTIDADE (UN)	Q	Q	QTD
		4,00	4,00
			4,00

6.13.6.1. COMP-650316 LUMINÁRIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 10 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

QUANTIDADE (UN)	Q	Q	QTD
		6,00	6,00
			6,00

6.13.6.2. COMP-508618 LUMINÁRIA DE SOBREPOR TUBULAR DE LED 1X40W - FORNECIMENTO E

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <b>PREFEITURA DO ARACATI</b> ALEGRIA DE SER ARACATIENSE	<b>OBRA:</b>	ESCOLA COM 12 SALAS E QUADRA COBERTA NA TABAJARA	<b>DATA:</b> 13/12/2023		<b>BDI:</b> 26,45%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS E QUADRA COBERTA NO BAIRRO TABAJARA, NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	TABAJARA, ARACATI-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
	<b>CLIENTE:</b>	SEDUC, PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
	<b>UNIDADES:</b>	4080,47m <sup>2</sup>	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 1.168,62					

## INSTALAÇÃO (UN)

		Q	QTD
QUANTIDADE (UN)	Q	57,00	57,00
			57,00



6.14.1.1. C4776 REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)

		C	QTD
COMPRIMENTO TOTAL (m)	C	17,60	17,60
			17,60

6.14.1.2. C4779 REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)

		C	QTD
COMPRIMENTO TOTAL (m)	C	17,60	17,60
			17,60

6.14.1.3. C4558 CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm<sup>2</sup> (M)

		C	QTD
COMPRIMENTO TOTAL (m)	C	17,60	17,60
			17,60

6.14.2.1. C3862 SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 2,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

		Q	QTD
QUANTIDADE (UN)	Q	8,00	8,00
			8,00

6.15.1.1. C1208 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

		C	H	Q	QTD
SALAS DE AULA (m <sup>2</sup> )	C*H*Q	6,80	1,80	8,00	97,92
SALAS DE AULA (m <sup>2</sup> )	C*H*Q	6,00	1,80	8,00	86,40
					184,32


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

		C	H	Q	QTD
SALAS DE AULA (m <sup>2</sup> )	C*H*Q	6,80	1,80	8,00	97,92
SALAS DE AULA (m <sup>2</sup> )	C*H*Q	6,00	1,80	8,00	86,40
					184,32

6.15.2.1. C2461 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

		C	H	Q	A	QTD
PAREDES EXTERNAS (LATERIAIS) (m <sup>2</sup> )	A*Q	0,00	0,00	2,00	32,60	65,20
PAREDES EXTERNAS (m <sup>2</sup> )	C*H*Q	16,45	3,33	1,00	0,00	54,78
CIRCULAÇÃO 04 (m <sup>2</sup> )	C*H*Q	6,30	1,70	2,00	0,00	21,42
CIRCULAÇÃO 04 (m <sup>2</sup> )	C*H*Q	16,45	1,70	2,00	0,00	55,93
						197,33

6.15.3.1. C1206 EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
 <b>PREFEITURA DO ARACATI</b> ALEGRIA DE SER ARACATIENSE	OBRA:	ESCOLA COM 12 SALAS E QUADRA COBERTA NA TABAJARA	DATA : 13/12/2023		BDI : 26,45%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS E QUADRA COBERTA NO BAIRRO TABAJARA, NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	TABAJARA, ARACATI-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48% 10/2023
	CLIENTE:	SEDUC, PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48% 11/2023
	UNIDADES:	4080.47m <sup>2</sup>	Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.168,62				

DEMÃOS (M2)

		C	H	Q	R	QTD
P8 (m <sup>2</sup> )	C*H*Q*R	0,80	2,10	2,50	6,00	25,20
						25,20



6.15.3.2. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

		C	H	Q	R	QTD
P8 (m <sup>2</sup> )	C*H*Q*R	0,80	2,10	2,50	6,00	25,20
						25,20

6.16.1.1. COMP-66678411 LOUSA EM VIDRO TEMPERADO ESP: 6,00mm COM 1 MÓDULOS DE 2,50 x 1,20 m (UN)

		Q	QTD
QUANTIDADE (UN)	Q	4,00	4,00
			4,00

6.16.2.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

		C	L	A	QTD
BLOCO 03 (m <sup>2</sup> )	C*L	35,75	8,30	0,00	296,73
PASSARELA 03 (m <sup>2</sup> )	A	0,00	0,00	9,68	9,68
					306,41

6.16.2.2. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

		A	QTD
CALÇADAS (m <sup>2</sup> )	A	79,07	79,07
			79,07

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

		C	L	QTD
ÁREA TOTAL (m <sup>2</sup> )	C*L	6,33	7,14	45,20
				45,20

7.2.1.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)


		C	L	H	Q	QTD
SAPATAS (m <sup>3</sup> )	C*L*H*Q	1,10	1,10	2,00	6,00	14,52
BALDRAMES (m <sup>3</sup> )	(3*C+2*L)*H*Q	6,33	7,14	0,20	0,35	2,33
						16,85

7.2.1.2. C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

		C	L	H	Q	QTD
SAPATAS (m <sup>3</sup> )	C*L*H*Q	1,10	1,10	2,00	6,00	14,52
BALDRAMES (m <sup>3</sup> )	(3*C+2*L)*H*Q	6,33	7,14	0,20	0,35	2,33
						16,85

7.2.1.3. C2530 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3)

		C	L	H	Q	QTD
SAPATAS (m <sup>3</sup> )	C*L*H*Q	1,10	1,10	2,00	6,00	14,52
BALDRAMES (m <sup>3</sup> )	(3*C+2*L)*H*Q	6,33	7,14	0,20	0,35	2,33
						16,85

 <b>PREFEITURA DO ARACATI</b> <small>ALEGRIA DE SER ARACATIENSE</small>		MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
		OBRA:	ESCOLA COM 12 SALAS E QUADRA COBERTA NA TABAJARA	DATA:	13/12/2023	BDI:
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS E QUADRA COBERTA NO BAIRRO TABAJARA, NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	TABAJARA, ARACATI-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	SEDUC, PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
UNIDADES:	4080,47m <sup>2</sup>	Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.168,62					

7.2.2.1. C0095 APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG (M2)



		C	H	Q	QTD
SAPATAS (m <sup>2</sup> )	C*H*Q	1,10	1,10	6,00	7,26
BALDRAMES (m <sup>2</sup> )	(3*C+2*H)*Q	6,33	7,14	0,20	6,65
					13,91

7.2.2.2. C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

		C	H	L	Q	QTD
SAPATAS (m <sup>3</sup> )	(C*H*L)*Q	1,10	2,00	0,97	6,00	7,38
						7,38

7.3.1.1. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

		C	H	Q	QTD
SAPATAS (m <sup>2</sup> )	4*C*H*Q	1,10	0,50	6,00	13,20
VIGAS BALDRAME (m <sup>2</sup> )	2*(3*C+2*H)*Q	6,33	7,14	0,30	19,96
					33,16

7.3.1.2. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

		P	QTD
VIGAS BALDRAME - 5,00mm (kg)	P	56,36	56,36
			56,36

7.3.1.3. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

		P	QTD
SAPATAS - 10.0mm (kg)	P	173,80	173,80
VIGAS-BALDRAME - 8.0mm (kg)	P	18,30	18,30
VIGAS-BALDRAME - 10.0mm (kg)	P	46,11	46,11
			238,21

7.3.1.4. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

		C	L	H	Q	QTD
SAPATAS (m <sup>3</sup> )	C*L*H*Q	1,10	1,10	0,05	6,00	0,36
VIGAS BALDRAME (m <sup>3</sup> )	(3*C+2*L)*H*Q	6,33	7,14	0,05	0,20	0,33
						0,69


7.3.1.5. C0844 CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

		V	QTD
SAPATAS (m <sup>3</sup> )	V	5,47	5,47
VIGAS BALDRAME (m <sup>3</sup> )	V	2,00	2,00
			7,47

7.3.1.6. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

		V	QTD
SAPATAS (m <sup>3</sup> )	V	5,47	5,47
VIGAS BALDRAME (m <sup>3</sup> )	V	2,00	2,00
			7,47



 <b>PREFEITURA DO ARACATI</b> <small>ALEGRIA DE SER ARACATIENSE</small>		MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
		OBRA:	ESCOLA COM 12 SALAS E QUADRA COBERTA NA TABAJARA	DATA :	13/12/2023 BDI : 26,45%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS E QUADRA COBERTA NO BAIRRO TABAJARA, NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	TABAJARA, ARACATI-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	SEDUC, PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
UNIDADES:	4080,47m <sup>2</sup>	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.168,62					

7.3.1.7. C2843 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m<sup>2</sup> (M2)

	A	QTD
SAPATAS (m <sup>2</sup> )	A	25,61
VIGAS BALDRAME (m <sup>2</sup> )	A	33,27
PILARETES (m <sup>2</sup> )	A	4,80
		63,68



7.3.2.1. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

	A	QTD
PILARES (m <sup>2</sup> )	A	20,88
VIGAS SUPERIOR (m <sup>2</sup> )	A	26,62
		47,50

7.3.2.2. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

	P	QTD
PILARES - 5.00mm (kg)	P	40,53
VIGAS SUPERIORES - 5.00mm (kg)	P	56,36
		96,89

7.3.2.3. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

	P	QTD
PILARES - 10.00mm (kg)	P	72,35
VIGAS SUPERIORES - 8.00mm (kg)	P	18,30
VIGAS SUPERIORES - 10.00mm (kg)	P	46,11
		136,76

7.3.2.4. C0844 CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

	V	QTD
PILARES (m <sup>3</sup> )	V	1,04
VIGAS SUPERIORES (m <sup>3</sup> )	V	2,00
		3,04

7.3.2.5. C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)


	V	QTD
PILARES (m <sup>3</sup> )	V	1,04
VIGAS SUPERIORES (m <sup>3</sup> )	V	2,00
		3,04

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

	C	H	Q	QTD	
VESTIÁRIO - EIXO X (m <sup>2</sup> )	C*H*Q	5,93	3,30	2,00	39,14
VESTIÁRIO - EIXO X (m <sup>2</sup> )	C*H*Q	5,93	4,40	1,00	26,09
VESTIÁRIO - EIXO Y (m <sup>2</sup> )	C*H*Q	3,47	3,30	4,00	45,80
					111,03

7.4.2.1. C4096 DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm (M2)



		MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	<b>PREFEITURA DO ARACATI</b> ALEGRIA DE SER ARACATIENSE	<b>OBRA:</b>	ESCOLA COM 12 SALAS E QUADRA COBERTA NA TABAJARA	<b>DATA :</b>	13/12/2023	<b>BDI :</b>	26,45%	
		<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS E QUADRA COBERTA NO BAIRRO TABAJARA, NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
		<b>LOCAL:</b>	TABAJARA, ARACATI-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		<b>CLIENTE:</b>	SEDUC, PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
		<b>UNIDADES:</b>	4080,47m <sup>2</sup>	<b>Composição</b>	<b>PRÓPRIA</b>	0,00%	0,00%	
		<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 1.168,62					

		C	L	H	Q	QTD
VESTIÁRIO MASCULINO (m <sup>2</sup> )	(C+L)*H*Q	1,32	0,80	1,80	6,00	22,90
VESTIÁRIO MASCULINO (m <sup>2</sup> )	C*H*Q	1,08	0,00	1,80	1,00	1,94
VESTIÁRIO FEMININO (m <sup>2</sup> )	(C+L)*H*Q	1,32	0,80	1,80	6,00	22,90
VESTIÁRIO FEMININO (m <sup>2</sup> )	C*H*Q	1,08	0,00	1,80	1,00	1,94
						49,68



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

		C	H	L	Q	R
P3 (m <sup>3</sup> )	C*L*H*Q*R	1,20	0,10	0,12	2,00	1,00
(m <sup>3</sup> )	C*L*H*Q*R	1,90	0,10	0,12	2,00	2,00

		QTD
P3 (m <sup>3</sup> )	C*L*H*Q*R	0,03
J2 (m <sup>3</sup> )	C*L*H*Q*R	0,09
		0,12

#### 7.5.1.1. C1987 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m (UN)

		Q	QTD
QUANTIDADE (UN)	Q	3,00	3,00
			3,00

#### 7.5.2.1. C4518 PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		C	H	Q	QTD
P2 (m <sup>2</sup> )	C*H*Q	0,60	1,80	14,00	15,12
					15,12

#### 7.5.2.2. C4515 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		C	H	Q	QTD
J2 (m <sup>2</sup> )	C*H*Q	1,50	0,60	2,00	1,80
					1,80

#### 7.6.1.1. C2671 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 5mm, COLOCADO (M2)


		C	H	Q	QTD
J2 (m <sup>2</sup> )	C*H*Q	1,50	0,60	2,00	1,80
					1,80

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

		C	Q	QTD
EXTENSÃO TOTAL (m)	C*Q	8,34	4,00	33,36
				33,36

#### 7.7.1.2. C4460 MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

		A	QTD
VESTIÁRIO (m <sup>2</sup> )	A	62,80	62,80
			62,80

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 <b>PREFEITURA DO ARACATI</b> ALEGRIA DE SER ARACATIENSE	<b>OBRA:</b>	ESCOLA COM 12 SALAS E QUADRA COBERTA NA TABAJARA	DATA : 13/12/2023		BDI : 26,45%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS E QUADRA COBERTA NO BAIRRO TABAJARA, NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	<b>LOCAL:</b>	TABAJARA, ARACATI-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
	<b>CLIENTE:</b>	SEDUC, PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
	<b>UNIDADES:</b>	4080,47m <sup>2</sup>	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 1.168,62						

#### 7.7.2.1. C4462 TELHA CERÂMICA (M2)

		A	QTD
VESTIÁRIO (m <sup>2</sup> )	A	62,80	62,80
			62,80

#### 7.7.2.2. C4463 CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

		C	QTD
EXTENSÃO CENTRAL (m)	C	7,53	7,53
			7,53

#### 7.7.3.1. C0388 BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA (M)

		C	Q	QTD
COBERTURA - EIXO X (m)	C*Q	7,53	2,00	15,06
COBERTURA - EIXO Y (m)	C*Q	8,34	2,00	16,68
				31,74

#### 7.7.3.2. C0387 BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

		C	Q	QTD
COBERTURA - EIXO X (m)	C*Q	7,53	2,00	15,06
COBERTURA - EIXO Y (m)	C*Q	8,34	2,00	16,68
				31,74

#### 7.7.3.3. C4464 EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA (M)

		C	QTD
COMPRIMENTO TOTAL (m)	C	9,00	9,00
COMPRIMENTO TOTAL (m)	C	9,00	9,00
			18,00

#### 7.8.1.1. C4468 FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)


		C	L	Q	QTD
VESTIÁRIOS (m <sup>2</sup> )	C*L*Q	5,93	3,47	2,00	41,15
					41,15

#### 7.8.2.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

		C	H	Q	QTD
PILARES (m <sup>2</sup> )	C*H*Q	0,20	3,30	12,00	7,92
VESTIÁRIO - EIXO X (m <sup>2</sup> )	C*H*Q	5,93	3,30	4,00	78,28
VESTIÁRIO - EIXO X (m <sup>2</sup> )	C*H*Q	5,93	4,40	2,00	52,18
VESTIÁRIO - EIXO Y (m <sup>2</sup> )	C*H*Q	3,47	3,30	8,00	91,61
					229,99

#### 7.8.2.2. C1221 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)



 <b>PREFEITURA DO ARACATI</b> <small>ALEGRIA DE SER ARACATIENSE</small>		MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
		OBRA:	ESCOLA COM 12 SALAS E QUADRA COBERTA NA TABAJARA	DATA :	BDI : 26,45%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS E QUADRA COBERTA NO BAIRRO TABAJARA, NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	TABAJARA, ARACATI-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	SEDUC, PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
UNIDADES:	4080,47m <sup>2</sup>	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.168,62					

		C	L	Q	QTD
VESTIÁRIO EXT. - EIXO X (m <sup>2</sup> )	C*L*Q	6,33	1,30	2,00	16,46
VESTIÁRIO EXT. - EIXO Y (m <sup>2</sup> )	C*L*Q	7,14	1,30	2,00	18,56
VESTIÁRIO INT. - EIXO X (m <sup>2</sup> )	C*L*Q	5,93	1,80	4,00	42,70
VESTIÁRIO INT. - EIXO Y (m <sup>2</sup> )	C*L*Q	3,47	1,80	4,00	24,98
					102,70



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

		C	H	Q	L	QTD
ARES (m <sup>2</sup> )	C*H*Q	0,20	3,30	12,00	0,00	7,92
VESTIÁRIO - EIXO X (m <sup>2</sup> )	C*H*Q	5,93	3,30	4,00	0,00	78,28
VESTIÁRIO - EIXO X (m <sup>2</sup> )	C*H*Q	5,93	4,40	2,00	0,00	52,18
VESTIÁRIO - EIXO Y (m <sup>2</sup> )	C*H*Q	3,47	3,30	8,00	0,00	91,61
DESCONTO EMBOÇO VESTIÁRIO EXT. - EIXO X (m <sup>2</sup> )	-C*L*Q	6,33	0,00	2,00	1,30	-16,46
DESCONTO EMBOÇO VESTIÁRIO EXT. - EIXO Y (m <sup>2</sup> )	-C*L*Q	7,14	0,00	2,00	1,30	-18,56
DESCONTO EMBOÇO VESTIÁRIO INT. - EIXO X (m <sup>2</sup> )	-C*L*Q	5,93	0,00	4,00	1,80	-42,70
DESCONTO EMBOÇO VESTIÁRIO INT. - EIXO Y (m <sup>2</sup> )	-C*L*Q	3,47	0,00	4,00	1,80	-24,98
						127,29


### 7.8.3.1. C4443 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

		C	L	Q	QTD
VESTIÁRIO EXT. - EIXO X (m <sup>2</sup> )	C*L*Q	6,33	1,30	2,00	16,46
VESTIÁRIO EXT. - EIXO Y (m <sup>2</sup> )	C*L*Q	7,14	1,30	2,00	18,56
VESTIÁRIO INT. - EIXO X (m <sup>2</sup> )	C*L*Q	5,93	1,80	4,00	42,70
VESTIÁRIO INT. - EIXO Y (m <sup>2</sup> )	C*L*Q	3,47	1,80	4,00	24,98
					102,70

### 7.8.3.2. C1120 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) (PAREDE/PISO) (M2)

		C	L	Q	QTD
VESTIÁRIO EXT. - EIXO X (m <sup>2</sup> )	C*L*Q	6,33	1,30	2,00	16,46
VESTIÁRIO EXT. - EIXO Y (m <sup>2</sup> )	C*L*Q	7,14	1,30	2,00	18,56
VESTIÁRIO INT. - EIXO X (m <sup>2</sup> )	C*L*Q	5,93	1,80	4,00	42,70
VESTIÁRIO INT. - EIXO Y (m <sup>2</sup> )	C*L*Q	3,47	1,80	4,00	24,98
					102,70

### 7.9.1.1. C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 <b>PREFEITURA DO ARACATI</b> ALEGRIA DE SER ARACATIENSE	OBRA:	ESCOLA COM 12 SALAS E QUADRA COBERTA NA TABAJARA	DATA : 13/12/2023		BDI : 26,45%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS E QUADRA COBERTA NO BAIRRO TABAJARA, NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	TABAJARA, ARACATI-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
	CLIENTE:	SEDUC, PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
	UNIDADES:	4080,47m²	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.168,62						

		C	L	E	QTD
CONTRAPISO (m²)	C*L*E	5,93	3,47	0,05	1,03
CONTRAPISO (m²)	C*L*E	5,93	3,47	0,05	1,03
					2,06



7.9.1.2. C2181 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)

		C	L	Q	QTD
CONTRAPISO (m²)	C*L*Q	5,93	3,47	2,00	41,15
					41,15

7.9.1.3. C2996 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - PISO (M2)

		C	L	Q	QTD
CONTRAPISO (m²)	C*L*Q	5,93	3,47	2,00	41,15
					41,15

7.9.1.4. C1120 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

		C	L	Q	QTD
CONTRAPISO (m²)	C*L*Q	5,93	3,47	2,00	41,15
					41,15

7.9.1.5. C3410 CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)

		C	L	Q	QTD
ENTORNO DO VESTIÁRIO (m²)	C*L*Q	6,33	1,20	2,00	15,19
ENTORNO DO VESTIÁRIO (m²)	C*L*Q	9,54	1,20	2,00	22,90
					38,09

7.9.2.1. C2284 SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)


		C	Q	QTD
P3 (m)	C*Q	0,90	2,00	1,80
				1,80

7.9.2.2. C1869 PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

		C	Q	QTD
J2 (m)	C*Q	1,60	2,00	3,20
				3,20

7.9.2.3. C1367 FILETE DE GRANITO LARG.= 4cm (M)

		C	Q	QTD
EXTENSÃO (m)	C*Q	1,08	2,00	2,16
EXTENSÃO (m)	C*Q	0,80	2,00	1,60
EXTENSÃO (m)	C*Q	0,80	2,00	1,60
EXTENSÃO (m)	C*Q	0,80	2,00	1,60
EXTENSÃO (m)	C*Q	0,80	2,00	1,60
EXTENSÃO (m)	C*Q	0,80	2,00	1,60
EXTENSÃO (m)	C*Q	0,80	2,00	1,60
				11,76

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 <b>PREFEITURA DO ARACATI</b> ALEGRIA DE SER ARACATIENSE	OBRA:	ESCOLA COM 12 SALAS E QUADRA COBERTA NA TABAJARA	DATA : 13/12/2023		BDI : 26,45%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS E QUADRA COBERTA NO BAIRRO TABAJARA, NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	TABAJARA, ARACATI-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
	CLIENTE:	SEDUC, PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
	UNIDADES:	4080.47m <sup>2</sup>	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.168,62						

7.10.1.1. C2625 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

		C	QTD
COMPRIMENTO TOTAL (m)	C	30,12	30,12
			30,12



7.10.1.2. C2626 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") (M)

		C	QTD
EXTENSÃO (m)	C	11,88	11,88
			11,88

7.10.1.3. C2628 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

		C	QTD
EXTENSÃO (m)	C	45,36	45,36
			45,36

7.10.2.1. C2158 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

		Q	QTD
QUANTIDADE (UN)	Q	2,00	2,00
			2,00

7.10.2.2. C2166 REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)

		Q	QTD
QUANTIDADE (UN)	Q	4,00	4,00
			4,00

7.10.2.3. C2167 REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1") (UN)

		Q	QTD
QUANTIDADE (UN)	Q	2,00	2,00
			2,00

7.10.2.4. C2172 REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)

		Q	QTD
QUANTIDADE (UN)	Q	10,00	10,00
			10,00


7.10.3.1. C0357 BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO) (M2)

		C	L	Q	QTD
VESTIÁRIOS (m <sup>2</sup> )	C*L*Q	2,60	0,55	2,00	2,86
					2,86

7.10.3.2. C0986 CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

		Q	QTD
VESTIÁRIO MASCULINO (UN)	Q	3,00	3,00
VESTIÁRIO MASCULINO (UN)	Q	3,00	3,00
			6,00

7.10.3.3. C3247 BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA (UN)

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 <b>PREFEITURA DO ARACATI</b> ALEGRIA DE SER ARACATIENSE	<b>OBRA:</b>	ESCOLA COM 12 SALAS E QUADRA COBERTA NA TABAJARA	DATA : 13/12/2023		BDI : 26,45%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS E QUADRA COBERTA NO BAIRRO TABAJARA, NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	<b>LOCAL:</b>	TABAJARA, ARACATI-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
	<b>CLIENTE:</b>	SEDUC, PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
	<b>UNIDADES:</b>	4080,47m <sup>2</sup>	Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 1.168,62						

	Q	QTD
VESTIÁRIO MASCULINO (UN)	Q	5,00
VESTIÁRIO FEMININO (UN)	Q	5,00
		10,00



#### 7.10.3.4. C1151 DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

	Q	QTD
WC 01 (UN)	Q	5,00
WC 02 (UN)	Q	5,00
		10,00

#### 7.10.3.5. C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

	Q	QTD
WC 01 (UN)	Q	2,00
WC 02 (UN)	Q	2,00
		4,00

#### 7.10.3.6. C2497 TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4") (UN)

	Q	QTD
QUANTIDADE (UN)	Q	2,00
		2,00

#### 7.10.4.1. C3441 CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 500L (UN)

	Q	QTD
QUANTIDADE (UN)	Q	2,00
		2,00

#### 7.11.1.1. 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)

	C	QTD
COMPRIMENTO TOTAL (m)	C	10,00
		10,00

#### 7.11.1.2. 89798 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_08/2022 (M)


	C	QTD
COMPRIMENTO TOTAL (m)	C	75,00
		75,00

#### 7.11.1.3. 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)

	C	QTD
COMPRIMENTO TOTAL (m)	C	25,00
		25,00

#### 7.11.2.1. C4926 CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

	Q	QTD
QUANTIDADE (UN)	Q	6,00
		6,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 <b>PREFEITURA DO ARACATI</b> ALEGRIA DE SER ARACATIENSE	<b>OBRA:</b>	ESCOLA COM 12 SALAS E QUADRA COBERTA NA TABAJARA	DATA : 13/12/2023		BDI : 26,45%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS E QUADRA COBERTA NO BAIRRO TABAJARA, NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b> <b>MES</b> <b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	TABAJARA, ARACATI-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%    47,48%    10/2023
	<b>CLIENTE:</b>	SEDUC, PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%    47,48%    11/2023
	<b>UNIDADES:</b>	4080,47m <sup>2</sup>	Composição	PRÓPRIA	0,00%    0,00%
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 1.168,62				

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

		Q	QTD
QUANTIDADE (UN)	Q	7,00	7,00
			7,00



7.12.1.1. C1196 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

		C	QTD
COMPRIMENTO TOTAL (m)	C	20,00	20,00
			20,00

7.12.2.1. C4762 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

		Q	QTD
QUANTIDADE (UN)	Q	2,00	2,00
			2,00

7.12.2.2. 91936 CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

		Q	QTD
QUANTIDADE (UN)	Q	2,00	2,00
			2,00

7.12.3.1. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

		C	QTD
COMPRIMENTO TOTAL (m)	C	50,00	50,00
			50,00

7.12.4.1. C1494 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

		Q	QTD
QUANTIDADE (UN)	Q	2,00	2,00
			2,00

7.12.4.2. C4792 TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)


		Q	QTD
QUANTIDADE (UN)	Q	2,00	2,00
			2,00

7.12.5.1. COMP-508618 LUMINÁRIA DE SOBREPOR TUBULAR DE LED 1X40W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

		Q	QTD
QUANTIDADE (UN)	Q	4,00	4,00
			4,00

7.13.1.1. C1208 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

		C	H	Q	QTD
PAREDES INTERNAS - EIXO X (m <sup>2</sup> )	C*H*Q	5,93	1,20	4,00	28,46
PAREDES INTERNAS - EIXO Y (m <sup>2</sup> )	C*H*Q	3,47	1,20	4,00	16,66
					45,12

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 <b>PREFEITURA DO ARACATI</b> ALEGRIA DE SER ARACATIENSE	OBRA:	ESCOLA COM 12 SALAS E QUADRA COBERTA NA TABAJARA	DATA : 13/12/2023		BDI : 26,45%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS E QUADRA COBERTA NO BAIRRO TABAJARA, NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	FORTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	TABAJARA, ARACATI-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	SEDUC, PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	47,48%
	UNIDADES:	4080,47m <sup>2</sup>	Composição	PROPRIA	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.168,62				10/2023
					11/2023

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

		C	H	Q	QTD
SALAS DE AULA (m <sup>2</sup> )	C*H*Q	5,93	1,20	4,00	28,46
SALAS DE AULA (m <sup>2</sup> )	C*H*Q	3,47	1,20	4,00	16,66
					45,12



### 7.13.2.1. C2461 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

		C	H	Q	QTD
PAREDES EXTERNAS (LATERIAIS) (m <sup>2</sup> )	C*H*Q	7,14	2,00	2,00	28,56
PAREDES EXTERNAS (m <sup>2</sup> )	C*H*Q	6,33	2,00	2,00	25,32
ARÉSCIMO CUMEEIRA (m <sup>2</sup> )	C*H*Q	6,33	1,10	1,00	6,96
					60,84

### 7.13.3.1. C1206 EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

		C	H	Q	R	QTD
P3 (m <sup>2</sup> )	C*H*Q*R	0,80	2,10	2,50	6,00	25,20
						25,20

### 7.13.3.2. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

		C	H	Q	R	QTD
P3 (m <sup>2</sup> )	C*H*Q*R	0,80	2,10	2,50	6,00	25,20
						25,20

### 7.14.1.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

		C	L	Q	QTD
ÁREA INTERNA - VESTIÁRIOS (m <sup>2</sup> )	C*L*Q	5,93	3,47	2,00	41,15
					41,15

### 7.14.1.2. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)


		C	L	Q	QTD
ENTORNO DO VESTIÁRIO (m <sup>2</sup> )	C*L*Q	6,33	1,20	2,00	15,19
ENTORNO DO VESTIÁRIO (m <sup>2</sup> )	C*L*Q	9,54	1,20	2,00	22,90
					38,09

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

		L1	L2	QTD
	L1*L2	32,41	23,64	766,17
				766,17

### 8.2.1.1. C2789 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

		L1	L2	H	Q	QTD
Escavação Sapata	L1*L2*H*Q	2,15	2,45	2,00	12,00	126,42
Escavação viga baldrame Ext=5,30m	L1*L2*H*Q	0,40	5,30	0,50	4,00	4,24
Escavação viga baldrame Ext=6,00m	L1*L2*H*Q	0,40	6,00	0,50	6,00	7,20
						137,86

 <b>PREFEITURA DO ARACATI</b> <small>ALEGRIA DE SER ARACATIENSE</small>		MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
		OBRA:	ESCOLA COM 12 SALAS E QUADRA COBERTA NA TABAJARA	DATA :	13/12/2023	BDI :
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS E QUADRA COBERTA NO BAIRRO TABAJARA, NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	TABAJARA, ARACATI-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	SEDUC, PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
UNIDADES:	4080,47m²	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.168,62					

### 8.2.1.2. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

		A	H	QTD
REATERRO	A*H	446,40	0,35	156,24
VOLUME DE CONCRETO	A*H	348,63	0,20	69,73
				225,97



### 8.2.1.3. C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

		V	QTD
REATERRO	V	137,86	137,86
VOLUME DE CONCRETO	V	-30,70	-30,70
			107,16

### 8.2.1.4. C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

		L1	L2	Q	H	QTD
Colchão de Areia Sapatas	L1*L2*Q*H	2,15	2,45	12,00	0,50	31,61
						31,61

### 8.2.1.5. C0095 APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG (M2)

		L1	L2	Q	QTD
Sapatas	L1*L2*Q	2,15	2,45	12,00	63,21
					63,21

### 8.3.1.1. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

		A	QTD
FORMAS SAPATAS	A	27,60	27,60
FORMAS PILARES	A	25,20	25,20
FORMAS VIGAS	A	52,40	52,40
			105,20

### 8.3.1.2. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)


		P	QTD
"conf. proj. est. PR 02/04 Pilares/ Sapata (Ø 5,0 mm) "	P	97,00	97,00
"conf. proj. est. PR 03/04 Vigas (Ø 5,0 mm) "	P	50,00	50,00
			147,00

### 8.3.1.3. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

		P	QTD
"conf. proj. est. PR 02/04 sapata (Ø 10) "	P	852,00	852,00
"conf. proj. est. PR 03/04 Vigas (Ø 8) "	P	62,00	62,00
"conf. proj. est. PR 03/04 Vigas (Ø 10) "	P	35,00	35,00
			949,00

### 8.3.1.4. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

		L1	L2	H	Q	QTD
Lastro - Sapatas	L1*L2*H*Q	2,15	2,45	0,05	12,00	3,16
						3,16

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																								
 <b>PREFEITURA DO ARACATI</b> ALEGRIA DE SER ARACATIENSE	OBRA:	ESCOLA COM 12 SALAS E QUADRA COBERTA NA TABAJARA	DATA : 13/12/2023	BDI : 26,45%																				
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS E QUADRA COBERTA NO BAIRRO TABAJARA, NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>11/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																			
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023																			
	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023																			
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																					
LOCAL:	TABAJARA, ARACATI-CE																							
CLIENTE:	SEDUC, PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE																							
UNIDADES:	4080,47m²																							
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.168,62																							

### 8.3.1.5. C0844 CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

	V	QTD
Volume das sapatas	V	25,60
Volume das vigas terreo	V	3,30
Volume Pilares Térreo	V	1,80
		30,70



### 8.3.1.6. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

	V	QTD
Volume do concreto	V	30,70
		30,70

### 8.3.2.1. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

	A	QTD
Formas Pilares	A	75,60
Formas Vigas	A	52,40
		128,00

### 8.3.2.2. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

	P	QTD
"conf. proj. PR 02/04 Pilares (Ø 5 mm) "	P	97,00
"conf. proj. PR 04/04 Vigas (Ø 5 mm) "	P	52,00
		149,00

### 8.3.2.3. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

	P	QTD
"conf. proj. PR 04/04 Vigas (Ø 8 mm) "	P	65,00
"conf. proj. PR 04/04 Vigas (Ø 10 mm) "	P	19,00
		84,00

### 8.3.2.4. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

	P	QTD
"conf. proj. PR 02/04 Pilares (Ø 16mm) "	P	900,00
		900,00


### 8.3.2.5. C0844 CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

	V	QTD
Volume das vigas topo	V	5,40
Volume Pilares Topo	V	3,30
		8,70

### 8.3.2.6. C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

	V	QTD
Volume conf. concreto	V	8,70
		8,70



 <b>PREFEITURA DO ARACATI</b> <small>ALEGRIA DE SER ARACATIENSE</small>		MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
		OBRA:	ESCOLA COM 12 SALAS E QUADRA COBERTA NA TABAJARA	DATA : 13/12/2023	BDI : 26,45%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS E QUADRA COBERTA NO BAIRRO TABAJARA, NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	TABAJARA, ARACATI-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	SEDUC, PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
UNIDADES:	4080.47m²	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.168,62					

#### 8.4.1.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

		L1	L2	L3	Q	QTD
Baldrame - Eixo X	L1*L2*L3*Q	28,80	0,75	0,40	2,00	17,28
Baldrame - Eixo y	L1*L2*L3*Q	15,50	0,75	0,40	2,00	9,30
						26,58



#### 8.4.1.2. C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

	V	QTD
Volume	V	26,58
		26,58

#### 8.4.1.3. C2533 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

	V	QTD
Volume	V	26,58
		26,58

#### 8.4.1.4. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

		L1	L2	L3	Q	QTD
Pilaretes (a cada 3,00m) - eixo X	L1*L2*L3*Q	28,80	0,40	0,40	2,00	9,22
Pilaretes (a cada 3,00m) - eixo Y	L1*L2*L3*Q	15,50	0,40	0,40	2,00	4,96
						14,18

#### 8.4.1.5. C4592 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)


		L1	L2	L3	Q	QTD
Pilaretes (a cada 3,00m) - eixo X	L1*L2*L3*Q	28,80	0,20	0,30	2,00	3,46
Pilaretes (a cada 3,00m) - eixo Y	L1*L2*L3*Q	15,50	0,20	0,30	2,00	1,86
						5,32

#### 8.4.1.6. C2827 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X (M2)

		H	L1	Q	R	QTD
Pilaretes (a cada 3,00m) - eixo X	H*L1*Q*R	0,20	0,85	2,00	10,00	3,40
Pilaretes (a cada 3,00m) - eixo X	H*L1*Q*R	0,15	0,85	2,00	10,00	2,55
Pilaretes (a cada 3,00m) - eixo Y	H*L1*Q*R	0,20	0,85	2,00	5,00	1,70
Pilaretes (a cada 2,00m) - eixo Y	H*L1*Q*R	0,15	0,85	2,00	5,00	1,27
Pilaretes cantos - Face 1	H*L1*Q*R	0,20	0,85	2,00	4,00	1,36
Pilaretes cantos - Face 2	H*L1*Q*R	0,15	0,85	2,00	4,00	1,02
						11,31

#### 8.4.1.7. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <b>PREFEITURA DO ARACATI</b> <small>ALEGRIA DE SER ARACATIENSE</small>	<b>OBRA:</b>	ESCOLA COM 12 SALAS E QUADRA COBERTA NA TABAJARA	<b>DATA :</b> 13/12/2023		<b>BDI :</b> 26,45%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS E QUADRA COBERTA NO BAIRRO TABAJARA, NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	TABAJARA, ARACATI-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
	<b>CLIENTE:</b>	SEDUC, PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
	<b>UNIDADES:</b>	4080,47m <sup>2</sup>	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 1.168,62					

		L1	L2	L3	Q	QTD
Pilaretes (a cada 3,00m) - eixo X	L1*L2*L3*Q	0,20	0,15	0,85	10,00	0,26
Pilaretes (a cada 3,00m) - eixo Y	L1*L2*L3*Q	0,20	0,15	0,85	5,00	0,13
Pilaretes cantos	L1*L2*L3*Q	0,20	0,15	0,85	4,00	0,10
						0,49



### 8.4.1.8. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

		H	Q	R	F	QTD
Armadura dos Pilaretes (a cada 3,00m)	H*Q*R*F	0,90	4,00	19,00	0,15	10,26
						10,26

### 8.4.1.9. C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

		H	L1	Q	QTD
Eixo X	H*L1*Q	0,50	28,80	2,00	28,80
Eixo Y	H*L1*Q	0,50	15,50	2,00	15,50
Área dos pilaretes	H*L1*Q	0,85	0,70	-19,00	-11,30
Desconto de portões	H*L1*Q	2,40	1,00	-2,00	-4,80
					28,19

### 8.4.1.10. 93204 CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF\_03/2016 (M)

		E	L1	L2	Q	QTD
Perímetro Mureta menos	E*Q	88,90	0,00	0,00	1,00	88,90
Área dos pilaretes	L1*L2	0,00	-0,20	19,00	0,00	-3,80
Desconto de portões	E*Q	1,00	0,00	0,00	-2,00	-2,00
						83,10

### 8.5.1.1. C4872 PORTÃO COM PERFIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2,5)m, INCL. PILARES DE INSTALAÇÃO (UN)

		Q	QTD
QUANTIDADE (UN)	Q	2,00	2,00
			2,00


### 8.6.1.1. 104467 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA DE EDIFICAÇÕES COM ESTRUTURA DE APOIO. AF\_11/2022 (KG)

		P	QTD
ESTRUTURA METÁLICA (kg)	P	5.173,00	5.173,00
			5.173,00

### 8.6.2.1. C4827 TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM (M2)

		L1	L2	QTD
COBERTURA DA QUADRA (m <sup>2</sup> )	L1*L2	30,00	21,60	648,00
				648,00

### 8.7.1.1. 89578 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF\_06/2022 (M)

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 <b>PREFEITURA DO ARACATI</b> ALEGRIA DE SER ARACATIENSE	<b>OBRA:</b>	ESCOLA COM 12 SALAS E QUADRA COBERTA NA TABAJARA	DATA : 13/12/2023		BDI : 26,45%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS E QUADRA COBERTA NO BAIRRO TABAJARA, NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	<b>LOCAL:</b>	TABAJARA, ARACATI-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
	<b>CLIENTE:</b>	SEDUC, PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
	<b>UNIDADES:</b>	4080,47m²	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 1.168,62						

		C	QTD
EXTENSÃO TOTAL (m)	C	90,00	90,00
			90,00



8.7.1.2. COMP-34890576 CAIXA DE PASSAGEM PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO, SELADA COM TAMPA DE CONCRETO, DIMENSÕES DE 40x40x60 cm, ESP. = 5 cm, INCLUINDO LANÇAMENTO, DESFORMA E PUXADOR DE AÇO (UN)

		Q	QTD
QUANTIDADE (UN)	Q	8,00	8,00
			8,00

8.7.1.3. 104326 RALO SECO CÔNICO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

		Q	QTD
	Q	8,00	8,00
			8,00

8.7.1.4. C0657 CALHA DE ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO DE 25cm (M)

		C	Q	QTD
COBERTURA (m)	C*Q	29,15	2,00	58,30
				58,30

8.8.1.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

		L1	L2	H	Q	QTD
Mureta quadra	L1*L2*Q	0,50	28,80	0,00	2,00	28,80
Mureta quadra	L1*L2*Q	0,50	15,50	0,00	2,00	15,50
Pilar	L1*H*Q	1,40	0,00	4,50	12,00	75,60
Vigas	L1*H*Q	6,00	0,00	0,50	12,00	36,00
Vigas	L1*H*Q	5,30	0,00	0,50	12,00	31,80
						187,70

8.8.1.2. C2121 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)

		A	QTD
área	A	187,70	187,70
			187,70


8.8.1.3. C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

		L1	L2	Q	QTD
Mureta	L1*L2*Q	28,80	0,25	2,00	14,40
Mureta	L1*L2*Q	15,50	0,25	2,00	7,75
					22,15

8.9.1.1. C2862 LASTRO DE BRITA (M3)

		L1	L2	E	QTD
ÁREA DA QUADRA	L1*L2*E	28,80	15,50	0,10	44,64
					44,64

8.9.1.2. 97087 CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF\_09/2021 (M2)

 <b>PREFEITURA DO ARACATI</b> <small>ALEGRIA DE SER ARACATIENSE</small>		MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
		OBRA:	ESCOLA COM 12 SALAS E QUADRA COBERTA NA TABAJARA	DATA : 13/12/2023	BDI : 26,45%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS E QUADRA COBERTA NO BAIRRO TABAJARA, NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	TABAJARA, ARACATI-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	SEDUC, PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
UNIDADES:	4080.47m²	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.168,62					

		L1	L2	QTD
ÁREA DA QUADRA	L1*L2	28,80	15,50	446,40
				446,40

#### 8.9.1.3. C4071 ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92 (M2)

		L1	L2	QTD
ÁREA DA QUADRA	L1*L2	28,80	15,50	446,40
				446,40

#### 8.9.1.4. 101747 PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF\_09/2020 (M2)

		L1	L2	QTD
Pintura da Quadra	L1*L2	28,80	15,50	446,40
				446,40

#### 8.9.1.5. C2475 TINTA EPOXI EM PISOS, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRÍLICO (M2)

		L1	L2	QTD
Pintura da Quadra	L1*L2	28,80	15,50	446,40
				446,40

#### 8.9.2.1. C4819 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

		A	QTD
Conforme prancha de Arquitetura 03	A	123,27	123,27
			123,27

#### 8.9.2.2. C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

		A	E	QTD
Área de piso podotátil	A*E	18,22	0,05	0,91
				0,91

#### 8.9.2.3. C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

		E	L	QTD
Piso Alerta - Conforme Prancha Arquitetura 03	E*L	7,50	0,25	1,88
Piso Direcional - Conforme Prancha Arquitetura 03	E*L	65,35	0,25	16,34
				18,22


#### 8.9.2.4. C0366 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

		E	QTD
Conforme Prancha Arquitetura 03	E	215,60	215,60
			215,60

#### 8.10.1.1. C1196 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

		E	QTD
	E	100,98	100,98
			100,98

#### 8.10.1.2. C3617 DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4",

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	<b>OBRA:</b>	ESCOLA COM 12 SALAS E QUADRA COBERTA NA TABAJARA	<b>DATA :</b> 13/12/2023	<b>BDI :</b> 26,45%
<b>PREFEITURA DO ARACATI</b> ALEGRIA DE SER ARACATIENSE	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS E QUADRA COBERTA NO BAIRRO TABAJARA, NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>
	<b>LOCAL:</b>	TABAJARA, ARACATI-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
	<b>CLIENTE:</b>	SEDUC, PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO
	<b>UNIDADES:</b>	4080.47m <sup>2</sup>	Composição	PRÓPRIA
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 1.168,62		
			<b>HORA</b>	<b>MES</b>
			84,44%	47,48%
			84,44%	47,48%
			0,00%	0,00%
				<b>REF.</b>
				10/2023
				11/2023

#### INCLUSIVE CONEXÕES (M)

	E	QTD
E	50,00	50,00
		50,00



#### 8.10.2.1. C4762 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

	Q	QTD
Q	1,00	1,00
		1,00

#### 8.10.2.2. C0631 CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

	Q	QTD
Q	1,00	1,00
		1,00

#### 8.10.2.3. C2067 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

	Q	QTD
Q	1,00	1,00
		1,00

#### 8.10.3.1. C4377 CABO EM PVC 1000V 2,5 mm<sup>2</sup> (M)

	E	QTD
RETORNO	E	184,15
Cor Verde (TERRA)	E	107,36
Cor Azul (NEUTRO)	E	184,15
		475,66

#### 8.10.3.2. C0547 CABO EM PVC 1000V 10MM2 (M)

	E	QTD
E	50,00	50,00
		50,00

#### 8.10.4.1. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)


	Q	QTD
Q	6,00	6,00
		6,00

#### 8.10.4.2. C1093 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

	Q	QTD
Q	1,00	1,00
		1,00

#### 8.10.4.3. C1098 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

	Q	QTD
Q	1,00	1,00
		1,00

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 <b>PREFEITURA DO ARACATI</b> ALEGRIA DE SER ARACATIENSE	OBRA:	ESCOLA COM 12 SALAS E QUADRA COBERTA NA TABAJARA	DATA : 13/12/2023		BDI : 26,45%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS E QUADRA COBERTA NO BAIRRO TABAJARA, NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	TABAJARA, ARACATI-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
	CLIENTE:	SEDUC, PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
	UNIDADES:	4080,47m²	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.168,62					

8.10.4.4. C1099 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)

		Q	QTD
	Q	2,00	2,00
			2,00



8.10.4.5. COM-55187400 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO(DPS) - 40 kA - 275V (UN)

		Q	QTD
DPS	Q	2,00	2,00
			2,00

8.10.4.6. COMP-69794500 DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DR BIPOLAR 25A, SENSIBILIDADE 30mA, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

		Q	QTD
	Q	1,00	1,00
			1,00

8.10.5.1. 92010 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

		Q	QTD
	Q	1,00	1,00
			1,00

8.10.5.2. C0465 BOTOEIRA EM ALUMÍNIO FUNDIDO "LIGA - DESLIGA" (UN)

		Q	QTD
	Q	1,00	1,00
			1,00

8.10.6.1. COMP-13034064 CONTATOR DE POTÊNCIA DE 32A, MONOPOLAR 220V 1NA 1NF (UN)

		Q	QTD
CONTATOR	Q	1,00	1,00
			1,00


8.10.6.2. COM-16962078 REFLETOR LED HIGH BAY, DE POTÊNCIA 190W, FLUXO LUMINOSO 25.000lm, VIDA ÚTIL DE 66.000H, COR MÍNIMA DE 5000K, DPS, CERTIFICADO INMETRO E GARANTIA DE 5 ANOS, PROTEÇÃO MÍNIMA IP66 (UN)

		Q	QTD
REFLETOR	Q	16,00	16,00
			16,00

8.11.1.1. C1040 DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA (M)

		E	QTD
Branco	E	82,27	82,27
Laranja	E	140,39	140,39
Azul	E	47,68	47,68
			270,34

8.11.2.1. C2461 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 <b>PREFEITURA DO ARACATI</b> ALEGRIA DE SER ARACATIENSE	OBRA:	ESCOLA COM 12 SALAS E QUADRA COBERTA NA TABAJARA	DATA : 13/12/2023		BDI : 26,45%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS E QUADRA COBERTA NO BAIRRO TABAJARA, NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	TABAJARA, ARACATI-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
	CLIENTE:	SEDUC, PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
	UNIDADES:	4080,47m²	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.168,62						

		A	QTD
Mureta Eixo X	A	28,80	28,80
Mureta Eixo Y	A	15,50	15,50
Pilares	A	75,60	75,60
Vigas	A	67,80	67,80
			187,70



8.11.3.1. C1521 JATEAMENTO AO METAL QUASE BRANCO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO (M2)

		A	QTD
Área	A	648,00	648,00
			648,00

8.11.3.2. C2473 PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

		A	QTD
Área	A	648,00	648,00
			648,00

8.11.3.3. C4409 PINTURA POLIURETANO EM ESTRUTURAS DE AÇO CARBONO, 65 MICRA C/ REVOLVER (M2)

		A	QTD
Área	A	648,00	648,00
			648,00


8.12.1.1. COMP-52177261 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBOS EM AÇO GALVANIZADO 2" PARA ALAMBRADOS (M)

		L1	Q	R	E	QTD
Tubos Verticais Eixo X	L1*Q	4,00	12,00	0,00	0,00	48,00
Tubos Verticais Eixo Y	L1*Q	4,00	5,00	0,00	0,00	20,00
Tubos Horizontal Eixo X	L1*Q	28,80	3,00	0,00	0,00	86,40
Tubos Horizontal Eixo Y	L1*Q	15,50	3,00	0,00	0,00	46,50
Tubos para Portão Horiz	Q*R*E	0,00	3,00	2,00	1,00	6,00
Tubos para Portão Vert.	Q*R*E	0,00	2,00	2,00	2,40	9,60
Tubos internos Portão Vert.	Q*R*E	0,00	6,00	2,00	2,30	27,60
Desconto tubo horizontal Portões	L1*Q	1,00	-2,00	0,00	0,00	-2,00
						242,10

8.12.1.2. COMP-12612359 ALAMBRADO C/ TELA DE ARAME GALVANIZADO REVESTIDA EM PVC FIO 12 MALHA DE 3"X3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M2)

		L1	L2	Q	QTD
EIXO X	L1*L2*Q	28,80	4,00	2,00	230,40
EIXO Y	L1*L2*Q	15,50	4,00	2,00	124,00
DESCONTO DOS PORTÕES	L1*L2*Q	1,00	2,40	-1,00	-2,40
					352,00

8.13.1.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 <b>PREFEITURA DO ARACATI</b> ALEGRIA DE SER ARACATIENSE	OBRA:	ESCOLA COM 12 SALAS E QUADRA COBERTA NA TABAJARA	DATA : 13/12/2023		BDI : 26,45%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS E QUADRA COBERTA NO BAIRRO TABAJARA, NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	TABAJARA, ARACATI-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
	CLIENTE:	SEDUC, PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
	UNIDADES:	4080,47m <sup>2</sup>	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.168,62					

		L1	L2	H	Q	R
Aterros das arribancadas	L1*L2*H*Q*R	0,40	10,80	0,75	3,00	4,00

		QTD
Aterros das arribancadas	L1*L2*H*Q*R	38,88
		38,88



### 8.13.1.2. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

		L1	L2	H	Q	QTD
Aterros das arribancadas	L1*L2*H*Q	0,40	10,82	0,80	4,00	13,85
Aterros das arribancadas	L1*L2*H*Q	0,40	10,82	1,25	4,00	21,64
						35,49

### 8.13.2.1. C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

		L1	L2	H	Q	R
Alvenaria Lateral	L1*L2*H*Q*R	10,82	0,20	0,35	3,00	4,00

		QTD
Alvenaria Lateral	L1*L2*H*Q*R	9,09
		9,09

### 8.13.2.2. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

		L1	L2	H	Q	R
Embasamento arribancadas fundação	L1*L2*H*Q*R	10,82	0,40	0,40	3,00	4,00


		QTD
Embasamento arribancadas fundação	L1*L2*H*Q*R	20,77
		20,77

### 8.13.2.3. C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

		E	H	Q	R	QTD
Alvenaria Assento	E*H*Q	10,82	1,20	4,00	0,00	51,94
Alvenaria Assento	E*H*Q	10,82	0,90	4,00	0,00	38,95
Alvenaria Assento	E*H*Q	10,82	0,45	4,00	0,00	19,48
Alvenaria Lateral	E*H*Q*R	0,40	0,90	2,00	4,00	2,88
Alvenaria Lateral	E*H*Q*R	0,40	0,45	2,00	4,00	1,44
						114,69

### 8.13.3.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)



		MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	<b>PREFEITURA DO ARACATI</b> ALEGRIA DE SER ARACATIENSE	<b>OBRA:</b>	ESCOLA COM 12 SALAS E QUADRA COBERTA NA TABAJARA	<b>DATA :</b>	13/12/2023	<b>BDI :</b>	26,45%	
		<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS E QUADRA COBERTA NO BAIRRO TABAJARA, NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
		<b>LOCAL:</b>	TABAJARA, ARACATI-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		<b>CLIENTE:</b>	SEDUC, PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
		<b>UNIDADES:</b>	4080,47m <sup>2</sup>	<b>Composição</b>	<b>PRÓPRIA</b>	0,00%	0,00%	
		<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 1.168,62					

		E	H	Q	R	QTD
Alvenaria Assento	E*H*Q	10,82	1,55	4,00	0,00	67,08
Alvenaria Assento	E*H*Q	10,82	0,40	4,00	0,00	17,31
Alvenaria Assento	E*H*Q	10,82	0,40	4,00	0,00	17,31
Alvenaria Lateral	E*H*Q*R	0,40	0,90	2,00	4,00	2,88
Alvenaria Lateral	E*H*Q*R	0,40	0,45	2,00	4,00	1,44
Alvenaria Lateral	E*H*Q*R	10,82	0,20	1,00	4,00	8,66
						114,68



#### 8.13.3.2. C2121 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)

	A	QTD
Área de reboco	A	114,68
		114,68

#### 8.13.4.1. C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

	L1	L2	H	Q	QTD
Escavação p/ embasamento pedra arg	L1*L2*H*Q	10,80	1,20	0,05	4,00
					2,59
					2,59

#### 8.13.4.2. C4071 ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92 (M2)

	L1	L2	Q	QTD
ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	L1*L2*Q	10,80	1,20	4,00
				51,84
				51,84

#### 8.13.4.3. C4601 PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm (M2)

	A	QTD
Área	A	51,84
		51,84

#### 8.13.5.1. C2461 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

	A	QTD
Área de reboco	A	114,68
		114,68

#### 8.13.5.2. C1910 PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)

	A	QTD
Área de piso	A	51,84
		51,84

#### 8.14.1.1. C1351 CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = \*255\* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS (CJ)

	Q	QTD
QUANTIDADE	Q	1,00
		1,00

#### 8.14.1.2. C1347 CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO