
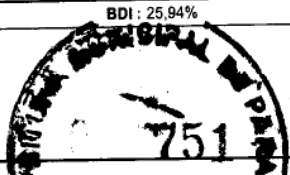


MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M. MANUEL DE ARRUDAS	DATA : 04/12/2023	BDI : 25,94%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M. MANUEL DE ARRUDAS		
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PARAMOTI/CE		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI		

			QTD
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - SALA 01	27,20*3,00	81,60000000	81,60
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - SALA 02	27,50*3,00	82,50000000	82,50
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - SALA 03	28,00*3,00	84,00000000	84,00
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - SALA 04	27,90*3,00	83,70000000	83,70
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - SALA 05	28,10*3,00	84,30000000	84,30
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - SALA 06	24,50*3,00	73,50000000	73,50
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - DML	10,70*3,00	32,10000000	32,10
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - BANHEIROS	(6,75+6,70)*3,00	40,35000000	40,35
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - SETOR ADM	(12,50+2,65+2,65+9,85)*3,00	82,95000000	82,95
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - COZINHA	(4,55+3,00+4,55+3,00+1,50+3,00+1,50+3,00)*3,00	72,30000000	72,30
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - REFEITÓRIO	((4,70+7,27+6,20)*3,00)+(14,42*1,00)	68,93000000	68,93
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - CIRCULAÇÃO 01	(11,55+5,15)*3,00	50,10000000	50,10
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - CIRCULAÇÃO 02	39,55*3,00	118,65000000	118,65
			954,98

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

			QTD
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - SALA 01	27,20*1,50	40,80000000	40,80
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - SALA 02	27,50*1,50	41,25000000	41,25
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - SALA 03	28,00*1,50	42,00000000	42,00
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - SALA 04	27,90*1,50	41,85000000	41,85
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - SALA 05	28,10*1,50	42,15000000	42,15
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - SALA 06	24,50*1,50	36,75000000	36,75
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - DML	10,70*1,50	16,05000000	16,05
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - BANHEIROS	(6,75+6,70)*3,00	40,35000000	40,35
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - SETOR ADM	(12,50+2,65+2,65+9,85)*1,50	41,47500000	41,48
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - COZINHA	(4,55+3,00+4,55+3,00+1,50+3,00+1,50+3,00)*3,00	72,30000000	72,30
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - REFEITÓRIO	((4,70+7,27+6,20)*1,50)+(14,42*1,00)	41,67500000	41,67
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - CIRCULAÇÃO 01	(11,55+5,15)*3,00	50,10000000	50,10
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - CIRCULAÇÃO 02	39,55*3,00	118,65000000	118,65
			625,41

4.3. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M. MANUEL DE ARRUDAS	DATA : 04/12/2023
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M. MANUEL DE ARRUDAS	
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PARAMOTI/CE	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI	



			QTD
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - SALA 01	27,20*1,50	40,80000000	40,80
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - SALA 02	27,50*1,50	41,25000000	41,25
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - SALA 03	28,00*1,50	42,00000000	42,00
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - SALA 04	27,90*1,50	41,85000000	41,85
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - SALA 05	28,10*1,50	42,15000000	42,15
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - SALA 06	24,50*1,50	36,75000000	36,75
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - DML	10,70*1,50	16,05000000	16,05
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - SETOR ADM	(12,50+2,65+2,65+9,85)*1,50	41,47500000	41,48
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - REFEITÓRIO	((4,70+7,27+6,20)*1,50)	27,25500000	27,25
			329,59

4.4. C4445 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)


			QTD
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - SALA 01	27,20*1,50	40,80000000	40,80
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - SALA 02	27,50*1,50	41,25000000	41,25
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - SALA 03	28,00*1,50	42,00000000	42,00
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - SALA 04	27,90*1,50	41,85000000	41,85
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - SALA 05	28,10*1,50	42,15000000	42,15
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - SALA 06	24,50*1,50	36,75000000	36,75
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - DML	10,70*1,50	16,05000000	16,05
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - BANHEIROS	(6,75+6,70)*3,00	40,35000000	40,35
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - SETOR ADM	(12,50+2,65+2,65+9,85)*1,50	41,47500000	41,48
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - COZINHA	(4,55+3,00+4,55+3,00+1,50+3,00+1,50+3,00)*3,00	72,30000000	72,30
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - REFEITÓRIO	((4,70+7,27+6,20)*1,50)	27,25500000	27,25
			442,24

4.5. C4442 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)

			QTD
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - CIRCULAÇÃO 01	((11,55+5,15)*3,00)+(14,42*1,00)	64,52000000	64,52
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - CIRCULAÇÃO 02	(39,55*3,00)+(12,92*1,00)	131,57000000	131,57
			196,09

4.6. C1427 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M. MANUEL DE ARRUDAS	DATA : 04/12/2023
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M. MANUEL DE ARRUDAS	
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PARAMOTI/CE	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI	




			QTD
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - SALA 01	27,20*1,50	40,80000000	40,80
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - SALA 02	27,50*1,50	41,25000000	41,25
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - SALA 03	28,00*1,50	42,00000000	42,00
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - SALA 04	27,90*1,50	41,85000000	41,85
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - SALA 05	28,10*1,50	42,15000000	42,15
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - SALA 06	24,50*1,50	36,75000000	36,75
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - DML	10,70*1,50	16,05000000	16,05
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - BANHEIROS	(6,75+6,70)*3,00	40,35000000	40,35
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - SETOR ADM	(12,50+2,65+2,65+9,85)*1,50	41,47500000	41,48
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - COZINHA	(4,55+3,00+4,55+3,00+1,50+3,00+1,50+3,00)*3,00	72,30000000	72,30
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - REFEITÓRIO	((4,70+7,27+6,20)*1,50)	27,25500000	27,25
			442,24

4.7. C1126 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

			QTD
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - CIRCULAÇÃO 01	((11,55+5,15)*3,00)+(14,42*1,00)	64,52000000	64,52
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - CIRCULAÇÃO 02	(39,55*3,00)+(12,92*1,00)	131,57000000	131,57
			196,09

5.1. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M. MANUEL DE ARRUDAS	DATA : 04/12/2023
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M. MANUEL DE ARRUDAS	
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PARAMOTI/CE	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI	




			QTD
ÁREA (COMPRIMENTO x LARGURA) - RAMPA	17,572*3,85	67,65220000	67,65
ÁREA (COMPRIMENTO x LARGURA) - SALA 01	7,60*6,00	45,60000000	45,60
ÁREA (COMPRIMENTO x LARGURA) - SALA 02	7,75*6,00	46,50000000	46,50
ÁREA (COMPRIMENTO x LARGURA) - SALA 03	8,00*6,00	48,00000000	48,00
ÁREA (COMPRIMENTO x LARGURA) - SALA 04	7,95*6,00	47,70000000	47,70
ÁREA (COMPRIMENTO x LARGURA) - SALA 05	8,05*6,00	48,30000000	48,30
ÁREA (COMPRIMENTO x LARGURA) - SALA 06	7,75*4,50	34,87500000	34,88
ÁREA (COMPRIMENTO x LARGURA) - DML	3,75*1,60	6,00000000	6,00
ÁREA (COMPRIMENTO x LARGURA) - BANHEIROS	(4,55*1,75)+(4,55*1,70)	15,69750000	15,70
ÁREA (COMPRIMENTO x LARGURA) - SETOR ADM	(7,50*4,55)+(4,55*2,00) +(4,85*4,55)	65,29250000	65,29
ÁREA (COMPRIMENTO x LARGURA) - COZINHA	(4,55*3,00)+(3,00*1,50)	18,15000000	18,15
ÁREA (COMPRIMENTO x LARGURA) - REFEITÓRIO	7,27*6,20	45,07400000	45,07
ÁREA (COMPRIMENTO x LARGURA) - CIRCULAÇÃO 01	18,70*1,65	30,85500000	30,86
ÁREA (COMPRIMENTO x LARGURA) - CIRCULAÇÃO 02	36,05*1,75	63,08750000	63,09
ÁREA (COMPRIMENTO x LARGURA) - RECEPÇÃO	10,20*7,70	78,54000000	78,54
			661,33

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

			QTD
ÁREA (COMPRIMENTO x LARGURA) - RAMPA	17,572*3,85	67,65220000	67,65
ÁREA (COMPRIMENTO x LARGURA) - SALA 01	7,60*6,00	45,60000000	45,60
ÁREA (COMPRIMENTO x LARGURA) - SALA 02	7,75*6,00	46,50000000	46,50
ÁREA (COMPRIMENTO x LARGURA) - SALA 03	8,00*6,00	48,00000000	48,00
ÁREA (COMPRIMENTO x LARGURA) - SALA 04	7,95*6,00	47,70000000	47,70
ÁREA (COMPRIMENTO x LARGURA) - SALA 05	8,05*6,00	48,30000000	48,30
ÁREA (COMPRIMENTO x LARGURA) - SALA 06	7,75*4,50	34,87500000	34,88
ÁREA (COMPRIMENTO x LARGURA) - DML	3,75*1,60	6,00000000	6,00
ÁREA (COMPRIMENTO x LARGURA) - BANHEIROS	(4,55*1,75)+(4,55*1,70)	15,69750000	15,70
ÁREA (COMPRIMENTO x LARGURA) - SETOR ADM	(7,50*4,55)+(4,55*2,00) +(4,85*4,55)	65,29250000	65,29
ÁREA (COMPRIMENTO x LARGURA) - COZINHA	(4,55*3,00)+(3,00*1,50)	18,15000000	18,15
ÁREA (COMPRIMENTO x LARGURA) - REFEITÓRIO	7,27*6,20	45,07400000	45,07
ÁREA (COMPRIMENTO x LARGURA) - CIRCULAÇÃO 01	18,70*1,65	30,85500000	30,86
ÁREA (COMPRIMENTO x LARGURA) - CIRCULAÇÃO 02	36,05*1,75	63,08750000	63,09
ÁREA (COMPRIMENTO x LARGURA) - RECEPÇÃO	10,20*7,70	78,54000000	78,54
			661,33

5.3. C1919 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M. MANUEL DE ARRUDAS	DATA : 04/12/2023
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M. MANUEL DE ARRUDAS	
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PARAMOTICE	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI	



			QTD
ÁREA (COMPRIMENTO x LARGURA) - RAMP	17,572*3,85	67,65220000	67,65
ÁREA (COMPRIMENTO x LARGURA) - SALA 01	7,60*6,00	45,60000000	45,60
ÁREA (COMPRIMENTO x LARGURA) - SALA 02	7,75*6,00	46,50000000	46,50
ÁREA (COMPRIMENTO x LARGURA) - SALA 03	8,00*6,00	48,00000000	48,00
ÁREA (COMPRIMENTO x LARGURA) - SALA 04	7,95*6,00	47,70000000	47,70
ÁREA (COMPRIMENTO x LARGURA) - SALA 05	8,05*6,00	48,30000000	48,30
ÁREA (COMPRIMENTO x LARGURA) - SALA 06	7,75*4,50	34,87500000	34,88
ÁREA (COMPRIMENTO x LARGURA) - DML	3,75*1,60	6,00000000	6,00
ÁREA (COMPRIMENTO x LARGURA) - BANHEIROS	(4,55*1,75)+(4,55*1,70)	15,69750000	15,70
ÁREA (COMPRIMENTO x LARGURA) - SETOR ADM	(7,50*4,55)+(4,55*2,00)+(4,85*4,55)	65,29250000	65,29
ÁREA (COMPRIMENTO x LARGURA) - COZINHA	(4,55*3,00)+(3,00*1,50)	18,15000000	18,15
ÁREA (COMPRIMENTO x LARGURA) - REFEITÓRIO	7,27*6,20	45,07400000	45,07
ÁREA (COMPRIMENTO x LARGURA) - CIRCULAÇÃO 01	18,70*1,65	30,85500000	30,86
ÁREA (COMPRIMENTO x LARGURA) - CIRCULAÇÃO 02	36,05*1,75	63,08750000	63,09
ÁREA (COMPRIMENTO x LARGURA) - RECEPÇÃO	10,20*7,70	78,54000000	78,54
			661,33

6.1. C4424 PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA (UN)

			QTD
QUANTIDADE - SETOR ADM	2,00	2,00000000	2,00
			2,00

6.2. C4426 PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), COMPLETA (UN)


			QTD
QUANTIDADE - COZINHA	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

6.3. C4428 PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA (UN)

			QTD
QUANTIDADE - SALA 01	1,00	1,00000000	1,00
QUANTIDADE - SALA 02	1,00	1,00000000	1,00
QUANTIDADE - SALA 03	1,00	1,00000000	1,00
QUANTIDADE - SALA 04	1,00	1,00000000	1,00
QUANTIDADE - SALA 05	1,00	1,00000000	1,00
QUANTIDADE - SALA 06	1,00	1,00000000	1,00
QUANTIDADE - DML	1,00	1,00000000	1,00
QUANTIDADE - BANHEIROS	2,00	2,00000000	2,00
QUANTIDADE - SETOR ADM	3,00	3,00000000	3,00
QUANTIDADE - COZINHA	1,00	1,00000000	1,00
			13,00

6.4. 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)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M. MANUEL DE ARRUDAS	DATA: 04/12/2023
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M. MANUEL DE ARRUDAS	
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PARAMOTI/CE	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI	



			QTD
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA x QUANTIDADE) - SALA 01	2,00*1,00*1,00	2,00000000	2,00
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - SALA 02	2,00*1,00*2,00	4,00000000	4,00
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - SALA 03	2,00*1,00*2,00	4,00000000	4,00
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - SALA 04	2,00*1,00*2,00	4,00000000	4,00
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - SALA 05	2,00*1,00*2,00	4,00000000	4,00
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - BANHEIROS	1,00*0,60*2,00	1,20000000	1,20
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - SETOR ADM	2,00*1,00*4,00	8,00000000	8,00
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - COZINHA	1,00*0,60*1,00	0,60000000	0,60
			27,80

6.5. C3659 PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)


			QTD
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - ENTRADA	3,00*2,10	6,30000000	6,30
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - RAMPA	1,50*2,10	3,15000000	3,15
			9,45

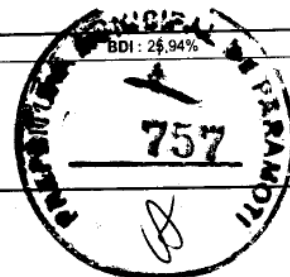
6.6. C4468 FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

			QTD
ÁREA (COMPRIMENTO x LARGURA) - SALA 01	7,60*6,00	45,60000000	45,60
ÁREA (COMPRIMENTO x LARGURA) - SALA 02	7,75*6,00	46,50000000	46,50
ÁREA (COMPRIMENTO x LARGURA) - SALA 03	8,00*6,00	48,00000000	48,00
ÁREA (COMPRIMENTO x LARGURA) - SALA 04	7,95*6,00	47,70000000	47,70
ÁREA (COMPRIMENTO x LARGURA) - SALA 05	8,05*6,00	48,30000000	48,30
ÁREA (COMPRIMENTO x LARGURA) - SALA 06	7,75*4,50	34,87500000	34,88
ÁREA (COMPRIMENTO x LARGURA) - SETOR ADM	(7,50*4,55)+(4,55*2,00) +(4,85*4,55)	65,29250000	65,29
ÁREA (COMPRIMENTO x LARGURA) - REFEITÓRIO	(7,27*6,20)	45,07400000	45,07
			381,34

7.1. C1947 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M. MANUEL DE ARRUDAS	DATA: 04/12/2023
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M. MANUEL DE ARRUDAS	BDI: 25,94%
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PARAMOTI/CE	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI	



			QTD
QUANTIDADE - SALA 01	4,00	4,00000000	4,00
QUANTIDADE - SALA 02	4,00	4,00000000	4,00
QUANTIDADE - SALA 03	4,00	4,00000000	4,00
QUANTIDADE - SALA 04	4,00	4,00000000	4,00
QUANTIDADE - SALA 05	4,00	4,00000000	4,00
QUANTIDADE - SALA 06	4,00	4,00000000	4,00
QUANTIDADE - DML	1,00	1,00000000	1,00
QUANTIDADE - BANHEIROS	2,00	2,00000000	2,00
QUANTIDADE - SETOR ADM	12,00	12,00000000	12,00
QUANTIDADE - COZINHA	5,00	5,00000000	5,00
QUANTIDADE - REFEITÓRIO	5,00	5,00000000	5,00
			49,00

7.2. C1663 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W (UN)

			QTD
QUANTIDADE - SALA 01	4,00	4,00000000	4,00
QUANTIDADE - SALA 02	4,00	4,00000000	4,00
QUANTIDADE - SALA 03	4,00	4,00000000	4,00
QUANTIDADE - SALA 04	4,00	4,00000000	4,00
QUANTIDADE - SALA 05	4,00	4,00000000	4,00
QUANTIDADE - SALA 06	4,00	4,00000000	4,00
QUANTIDADE - DML	1,00	1,00000000	1,00
QUANTIDADE - BANHEIROS	2,00	2,00000000	2,00
QUANTIDADE - SETOR ADM	5,00	5,00000000	5,00
QUANTIDADE - COZINHA	3,00	3,00000000	3,00
QUANTIDADE - REFEITÓRIO	4,00	4,00000000	4,00
QUANTIDADE - CIRCULAÇÃO	6,00	6,00000000	6,00
			45,00

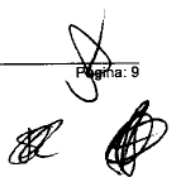
8.1. C1948 PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

			QTD
QUANTIDADE - WC MASCULINO	6,00	6,00000000	6,00
QUANTIDADE - WC FEMININO	6,00	6,00000000	6,00
QUANTIDADE - WC PNE	2,00	2,00000000	2,00
QUANTIDADE - WC ADM	2,00	2,00000000	2,00
QUANTIDADE - COZINHA	2,00	2,00000000	2,00
			18,00


8.2. C1950 PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

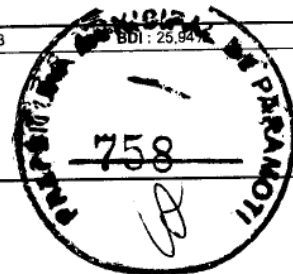
			QTD
QUANTIDADE - WC MASCULINO	5,00	5,00000000	5,00
QUANTIDADE - WC FEMININO	5,00	5,00000000	5,00
QUANTIDADE - WC PNE	2,00	2,00000000	2,00
QUANTIDADE - WC ADM	2,00	2,00000000	2,00
QUANTIDADE - COZINHA	1,00	1,00000000	1,00
			15,00

8.3. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M. MANUEL DE ARRUDAS	DATA: 04/12/2023
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M. MANUEL DE ARRUDAS	BDI: 25,94%
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PARAMOTI/CE	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI	



							QTD
QUANTIDADE - WC MASCULINO	3,00		3,00000000				3,00
QUANTIDADE - WC FEMININO	3,00		3,00000000				3,00
QUANTIDADE - WC PNE	1,00		1,00000000				1,00
QUANTIDADE - WC ADM	1,00		1,00000000				1,00
							8,00

8.4. C0355 BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1.60x0.60)m (UN)

							QTD
QUANTIDADE - WC MASCULINO	1,00		1,00000000				1,00
QUANTIDADE - WC FEMININO	1,00		1,00000000				1,00
							2,00

8.5. C0355 BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1.60x0.60)m (UN)

							QTD
QUANTIDADE - WC PNE + WC ADM	1,00		1,00000000				1,00
							1,00

8.6. C3997 BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS (CJ)

							QTD
QUANTIDADE - COZINHA	1,00		1,00000000				1,00
							1,00

8.7. C4069 BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO) (M2)

							QTD
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - COZINHA	2,50*0,45		1,12500000				1,12
							1,13

9.1. C3005 MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO (M2)


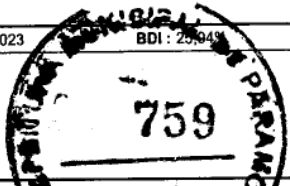
							QTD
ÁREA	665,97		665,97000000				665,97
							665,97

9.2. C2201 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA (M2)

							QTD
ÁREA	665,97		665,97000000				665,97
							665,97

10.1. C2462 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS (M2)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M. MANUEL DE ARRUDAS	DATA : 04/12/2023	BDI : 25,04%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M. MANUEL DE ARRUDAS		
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PARAMOTIVE		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI		

			QTD
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - SALA 01	27,20*1,50	40,80000000	40,80
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - SALA 02	27,50*1,50	41,25000000	41,25
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - SALA 03	28,00*1,50	42,00000000	42,00
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - SALA 04	27,90*1,50	41,85000000	41,85
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - SALA 05	28,10*1,50	42,15000000	42,15
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - SALA 06	24,50*1,50	36,75000000	36,75
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - DML	10,70*1,50	16,05000000	16,05
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - SETOR ADM	(12,50+2,65+2,65+9,85)*1,50	41,47500000	41,48
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - REFEITÓRIO	((4,70+7,27+6,20)*1,50)	27,25500000	27,25
			329,58

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

			QTD
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - PAREDE EXTERNA	44,90*4,00	179,60000000	179,60
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA x QUANTIDADE) - PAREDE RAMPA	17,57*0,80*2,00	28,11200000	28,11
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - PÁTIO/RECEPÇÃO	12,55*1,00	12,55000000	12,55
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA) - PÁTIO/RECEPÇÃO	(8,30+4,70)*3,00	39,00000000	39,00
			258,26

11.1. 103247 AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE (UN)

			QTD
QUANTIDADE - SALA 01	2,00	2,00000000	2,00
QUANTIDADE - SALA 02	2,00	2,00000000	2,00
QUANTIDADE - SALA 03	2,00	2,00000000	2,00
QUANTIDADE - SALA 04	2,00	2,00000000	2,00
QUANTIDADE - SALA 05	2,00	2,00000000	2,00
QUANTIDADE - SALA 06	2,00	2,00000000	2,00
QUANTIDADE - SETOR ADM	3,00	3,00000000	3,00
			15,00


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

			QTD
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA)	(8,05*3,00)+(12,64*1,00)+(37,65*3,00)	149,74000000	149,74
			149,74


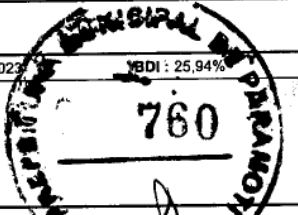
12.2. C3023 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

			QTD
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA)	(8,05*3,00)+(12,64*1,00)+(37,65*3,00)	149,74000000	149,74
			149,74

12.3. C4442 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M. MANUEL DE ARRUDAS	DATA : 04/12/2023	IBDI : 25,94%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M. MANUEL DE ARRUDAS		
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PARAMOTI/CE		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI		


			QTD
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA)	$(8,05 \times 3,00) + (12,64 \times 1,00) + (37,65 \times 3,00)$	149,74000000	149,74
			149,74

12.4. C1126 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

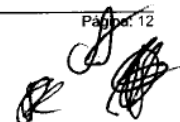
			QTD
ÁREA (COMPRIMENTO x ALTURA)	$(8,05 \times 3,00) + (12,64 \times 1,00) + (37,65 \times 3,00)$	149,74000000	149,74
			149,74

12.5. C4851 CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)


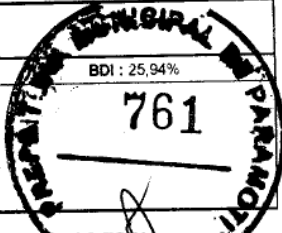
			QTD
QUANTIDADE (COMPRIMENTO)	12,64	12,64000000	12,64
			12,64




 Diego de Brito
 Engenheiro Civil
 CREA 51998-D / CE



RESUMO DO ORÇAMENTO

 PARAMOTI	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M. MANUEL DE ARRUDAS	DATA : 04/12/2023	BDI : 25,94%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M. MANUEL DE ARRUDAS		
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PARAMOTI/CE		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI		

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 2.916,42	0,43%
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	R\$ 29.579,81	4,35%
3	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 26.447,69	3,89%
4	REVESTIMENTOS	R\$ 163.677,90	22,58%
5	PISOS	R\$ 173.473,48	25,49%
6	ESQUADRIAS	R\$ 77.739,16	11,42%
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 21.190,53	3,11%
8	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R\$ 21.762,11	3,20%
9	COBERTA	R\$ 86.089,95	12,65%
10	PINTURA	R\$ 10.609,24	1,56%
11	SISTEMA DE AR CONDICIONADO	R\$ 43.413,60	6,38%
12	FACHADA	R\$ 33.555,71	4,93%
VALOR BDI TOTAL:		R\$ 140.149,26	100,00%
VALOR ORÇAMENTO:		R\$ 540.306,34	
VALOR TOTAL:		R\$ 680.455,60	


 Eng.º Civil
 Nº 21.190/2011



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



PARAMOTI	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M. MANUEL DE ARRUDAS	DATA: 04/12/2023
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M. MANUEL DE ARRUDAS	BD: 762
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PARAMOTI/CE	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI	

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

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10871 COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA UN	0,17000000	R\$ 36,3000	R\$ 6,1710
18395 LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA M2	1,00000000	R\$ 87,5300	R\$ 87,5300
11945 TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2'	SEINFRA UN	0,17000000	R\$ 46,7500	R\$ 7,9475
12170 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2')	SEINFRA M	1,50000000	R\$ 50,5300	R\$ 75,7950
TOTAL Material:				R\$ 177,4435

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530 MONTADOR	SEINFRA H	3,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 72,4800
12391 PEDREIRO	SEINFRA H	3,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 72,4800
12543 SERVENTE	SEINFRA H	3,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 55,3800
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 200,3400

Serviço	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0830 CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA M3	0,01250000	R\$ 653,5500	R\$ 8,1694
TOTAL Serviço:				R\$ 8,1694

VALOR: R\$ 385,95

2.1. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
12543 SERVENTE	SEINFRA H	3,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 55,3800
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 62,6280

VALOR: R\$ 62,63

2.2. C1070 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA H	0,05000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,2080
12543 SERVENTE	SEINFRA H	0,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 9,2300
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 10,4380

VALOR: R\$ 10,44

2.3. C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

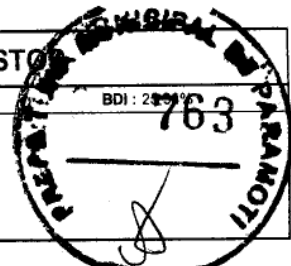
Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA H	0,13000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,1408
12543 SERVENTE	SEINFRA H	1,30000000	R\$ 18,4600	R\$ 23,9980
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 27,1388

VALOR: R\$ 27,14

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

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTO



PARAMOTI	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M. MANUEL DE ARRUDAS	DATA: 04/12/2023	BDI: 23,51%
	DESCRIÇÃO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M. MANUEL DE ARRUDAS		
	LOCAL: MUNICÍPIO DE PARAMOTI/CE		
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI		

Material	Quantidade	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA		SEINFRA M3	0,21000000	R\$ 119,5800	R\$ 25.1118
10441 CAL HIDRATADA		SEINFRA KG	30,95000000	R\$ 0,9600	R\$ 29.7120
10805 CIMENTO PORTLAND		SEINFRA KG	30,95000000	R\$ 0,7100	R\$ 21.9745
12081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM		SEINFRA UN	235,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 124.5500
TOTAL Material:					R\$ 201.3483

Mão de Obra	Quantidade	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO		SEINFRA H	8,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 205.3600
12543 SERVENTE		SEINFRA H	9,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 169.8320
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 375.1920

VALOR: R\$ 576,54

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

Material	Quantidade	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA		SEINFRA M3	0,01500000	R\$ 83,5800	R\$ 1.2537
10441 CAL HIDRATADA		SEINFRA KG	2,18000000	R\$ 0,9600	R\$ 2.0928
10805 CIMENTO PORTLAND		SEINFRA KG	2,18000000	R\$ 0,7100	R\$ 1.5478
12081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM		SEINFRA UN	25,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 13.2500
TOTAL Material:					R\$ 18.1443

Mão de Obra	Quantidade	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO		SEINFRA H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24.1600
12543 SERVENTE		SEINFRA H	1,12000000	R\$ 18,4600	R\$ 20.6752
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 44.8352

VALOR: R\$ 62,98

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

Material	Quantidade	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA		SEINFRA M3	0,00610000	R\$ 83,5800	R\$ 0.5098
10805 CIMENTO PORTLAND		SEINFRA KG	2,43000000	R\$ 0,7100	R\$ 1.7253
TOTAL Material:					R\$ 2.2351

Mão de Obra	Quantidade	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO		SEINFRA H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2.4160
12543 SERVENTE		SEINFRA H	0,15000000	R\$ 18,4600	R\$ 2.7690
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5.1850

VALOR: R\$ 7,42

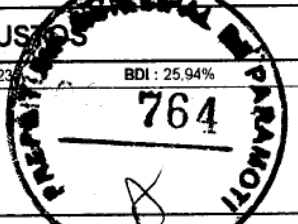
4.2. C1220 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

Material	Quantidade	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA		SEINFRA M3	0,02430000	R\$ 83,5800	R\$ 2.0310
10805 CIMENTO PORTLAND		SEINFRA KG	9,72000000	R\$ 0,7100	R\$ 6.9012
TOTAL Material:					R\$ 8.9322

Mão de Obra	Quantidade	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

(Handwritten signatures and initials)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

PARAMOTI	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M. MANUEL DE ARRUDAS	DATA: 04/12/2023	BDI: 25,94%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M. MANUEL DE ARRUDAS		
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PARAMOTI/CE		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI		

12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 18,4600	R\$ 14,7680
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 29,2640
VALOR:						R\$ 38,20

4.3. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
12543 SERVENTE	SEINFRA H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 25,5720

Serviço	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA M3	0,02500000	R\$ 1.045,7200	R\$ 26,1430
TOTAL Serviço:				R\$ 26,1430
VALOR:				R\$ 51,72

4.4. C4445 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA KG	8,00000000	R\$ 2,4200	R\$ 19,3600
16500 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA M2	1,10000000	R\$ 52,9000	R\$ 58,1900
TOTAL Material:				R\$ 77,5500

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	SEINFRA H	0,72000000	R\$ 24,1600	R\$ 17,3952
12543 SERVENTE	SEINFRA H	0,72000000	R\$ 18,4600	R\$ 13,2912
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 30,6864
VALOR:				R\$ 108,24

4.5. C4442 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA KG	4,00000000	R\$ 2,4200	R\$ 9,6800
16497 CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEINFRA M2	1,10000000	R\$ 42,5200	R\$ 46,7720
TOTAL Material:				R\$ 56,4520

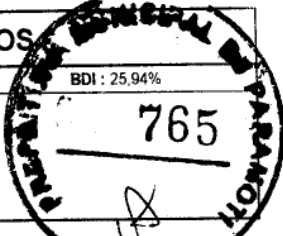
Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	SEINFRA H	0,72000000	R\$ 24,1600	R\$ 17,3952
12543 SERVENTE	SEINFRA H	0,72000000	R\$ 18,4600	R\$ 13,2912
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 30,6864
VALOR:				R\$ 87,14

4.6. C1427 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

PARAMOTI	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M. MANUEL DE ARRUDAS	DATA : 04/12/2023	BDI : 25,94%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M. MANUEL DE ARRUDAS		
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PARAMOTI/CE		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI		

J0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,42200000	R\$ 6,5700	R\$ 2,7725
					TOTAL Material:	R\$ 2,7725

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 4.8320
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 3.6920
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 8,5240
					VALOR:	R\$ 11,30

4.7. C1126 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	1,65200000	R\$ 6,5700	R\$ 10,8536
					TOTAL Material:	R\$ 10,8536

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,23000000	R\$ 24,1600	R\$ 5,5568
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,23000000	R\$ 18,4600	R\$ 4,2458
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 9,8026
					VALOR:	R\$ 20,66

5.1. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	R\$ 25,1770	R\$ 0,9064
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,9064

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	R\$ 83,5800	R\$ 2,7749
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	R\$ 100,5000	R\$ 4,4220
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 7,8100
					TOTAL Material:	R\$ 15,0069

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 9,6640
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,3060
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 29,9700
					VALOR:	R\$ 45,88

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	R\$ 83,5800	R\$ 2,0310
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,31000000	R\$ 0,7100	R\$ 5,1901
					TOTAL Material:	R\$ 7,2211

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,15000000	R\$ 18,4600	R\$ 21,2290

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTO

PARAMOTI	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M. MANUEL DE ARRUDAS	DATA : 04/12/2023	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E M. MANUEL DE ARRUDAS		
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PARAMOTICE		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI		

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 45.3890
VALOR:	R\$ 52.61

5.3. C1919 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)

Equipamento Custo Horário		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 1,3992	R\$ 1,1194
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 1,1194	

Material		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10034	REGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	R\$ 0,4800	R\$ 10,0800
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 119,5800	R\$ 3,5874
10508	CERA	SEINFRA	KG	0,10000000	R\$ 20,0000	R\$ 2,0000
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	R\$ 0,7100	R\$ 18,8718
11101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	R\$ 45,1100	R\$ 4,5110
11102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	R\$ 45,9000	R\$ 2,2950
11316	JUNTA PLASTICA 1' 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	R\$ 1,6400	R\$ 4,1000
TOTAL Material:					R\$ 45,4452	

Mão de Obra		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 28,9920
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 22,1520
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 63,2240	
VALOR:					R\$ 109,79	

6.1. C4424 PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA (UN)

Serviço		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	SEINFRA	CJ	2,00000000	R\$ 46,9500	R\$ 93,9000
C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	SEINFRA	CJ	1,00000000	R\$ 586,2000	R\$ 586,2000
C4423	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 362,6700	R\$ 362,6700
TOTAL Serviço:					R\$ 1.042,7700	
VALOR:					R\$ 1.042,77	

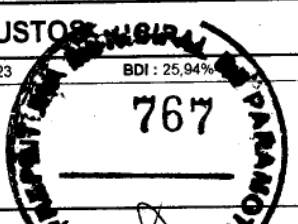
6.2. C4426 PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), COMPLETA (UN)

Serviço		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	SEINFRA	CJ	2,00000000	R\$ 46,9500	R\$ 93,9000
C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	SEINFRA	CJ	1,00000000	R\$ 586,2000	R\$ 586,2000
C4425	PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 374,0500	R\$ 374,0500
TOTAL Serviço:					R\$ 1.054,1500	
VALOR:					R\$ 1.054,15	

6.3. C4428 PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA (UN)

Serviço		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	--	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

PARAMOTI	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M. MANUEL DE ARRUDAS	DATA : 04/12/2023	BDI : 25,94%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M. MANUEL DE ARRUDAS		
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PARAMOTI/CE		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI		

Código	Descrição	Fonte	Unid.	Coeficiente	Preço Unitário	Total
C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	SEINFRA	CJ	2,00000000	R\$ 46,9500	R\$ 93.9000
C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	SEINFRA	CJ	1,00000000	R\$ 586,2000	R\$ 586.2000
C4427	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 393,1700	R\$ 393.1700
					TOTAL Serviço:	R\$ 1.073.2700
					VALOR:	R\$ 1.073,27

6.4. 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)

Material	Descrição	Fonte	Unid.	Coeficiente	Preço Unitário	Total
00036896	JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PEREIL 25. 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS MOVEIS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO	SINAPI	UN	0,83330000	R\$ 540,00	R\$ 449,98
00004377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	9,20000000	R\$ 0,25	R\$ 2,30
00039961	SILICONE, ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	0,62330000	R\$ 26,14	R\$ 16,29
					TOTAL Material:	R\$ 468,57

Mão de Obra com Encargos Complementares	Descrição	Fonte	Unid.	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,51900000	R\$ 24,45	R\$ 12,58
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25900000	R\$ 18,62	R\$ 4,82
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 17,50
					VALOR:	R\$ 486,07

6.5. C3659 PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)

Material	Descrição	Fonte	Unid.	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00100000	R\$ 119,5800	R\$ 0,1196
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 0,7100	R\$ 0,1065
16727	PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 449,6600	R\$ 449,6600
					TOTAL Material:	R\$ 449,8861

Mão de Obra	Descrição	Fonte	Unid.	Coeficiente	Preço Unitário	Total
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 24,1600	R\$ 8,4560
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 4,6150
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 37,2310
					VALOR:	R\$ 487,12

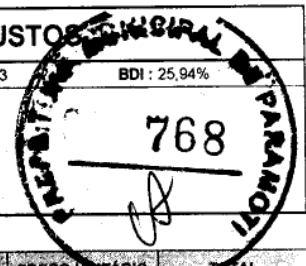
6.6. C4468 FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Material	Descrição	Fonte	Unid.	Coeficiente	Preço Unitário	Total
18293	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm. DE 8MM A 10MM. INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO (INSTALADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 69,5400	R\$ 69,5400
					TOTAL Material:	R\$ 69,5400
					VALOR:	R\$ 69,54

7.1. C111 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M. MANUEL DE ARRUDAS	DATA : 04/12/2023	BDI : 25,94%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M. MANUEL DE ARRUDAS		
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PARAMOTI/CE		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI		

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0356 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA M	12,00000000	R\$ 2,1100	R\$ 25,3200
I0419 CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA UN	1,00000000	R\$ 1,9300	R\$ 1,9300
I0428 CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA UN	1,00000000	R\$ 11,2000	R\$ 11,2000
I0957 CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA UN	1,00000000	R\$ 2,7300	R\$ 2,7300
I0981 DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA UN	0,10000000	R\$ 11,0900	R\$ 1,1090
I1075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA M	3,00000000	R\$ 4,5700	R\$ 13,7100
I1105 ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA UN	1,00000000	R\$ 2,9000	R\$ 2,9000
I1181 FITA ISOLANTE	SEINFRA M	3,00000000	R\$ 0,7500	R\$ 2,2500
I1262 INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA UN	1,00000000	R\$ 24,7400	R\$ 24,7400
I1409 LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA UN	2,00000000	R\$ 1,1800	R\$ 2,3600
TOTAL Material:				R\$ 88,2490

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA H	3,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 57,3000
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA H	3,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 72,4500
I2543 SERVENTE	SEINFRA H	2,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 46,1500
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 175,9000

VALOR: R\$ 264,15

7.2. C1663 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W (UN)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1361 LUMINARIA FLUOR. 1X40W COMPLETA C/ LAMPADA	SEINFRA UN	1,00000000	R\$ 52,5800	R\$ 52,5800
TOTAL Material:				R\$ 52,5800

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA H	0,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,5500
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA H	1,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 24,1500
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 33,7000

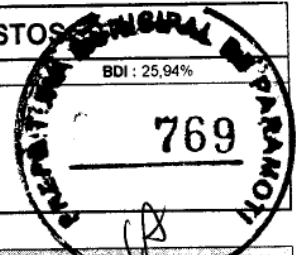
VALOR: R\$ 86,28

8.1. C1948 PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA M3	0,00350000	R\$ 119,5800	R\$ 0,4185
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA KG	2,50000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,4000
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA KG	2,50000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,7750
I0884 COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	SEINFRA UN	2,00000000	R\$ 0,7900	R\$ 1,5800
I0885 COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA UN	4,00000000	R\$ 2,6500	R\$ 10,6000
I1293 JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA UN	1,00000000	R\$ 5,9400	R\$ 5,9400
I1412 LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA UN	2,00000000	R\$ 2,1800	R\$ 4,3600
I1426 LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	SEINFRA UN	1,00000000	R\$ 3,3900	R\$ 3,3900
I1973 TE PVC SOLDÁVEL 32MM	SEINFRA UN	1,00000000	R\$ 4,1200	R\$ 4,1200
I2200 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4)	SEINFRA M	1,20000000	R\$ 4,3300	R\$ 5,1960
I2201 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA M	5,00000000	R\$ 8,5600	R\$ 42,8000
TOTAL Material:				R\$ 82,5795

[Handwritten signatures and initials]

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M. MANUEL DE ARRUDAS	DATA:	04/12/2023
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M. MANUEL DE ARRUDAS	BDI:	25,94%
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PARAMOTICE		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI		



Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA H	3,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 57,3000
12320 ENCANADOR	SEINFRA H	3,00000000	R\$ 23,4800	R\$ 70,4400
12543 SERVENTE	SEINFRA H	2,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 46,1500
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 173,8900
VALOR:				R\$ 256,47

8.2. C1950 PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA M3	0,00400000	R\$ 119,5800	R\$ 0,4783
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA KG	3,00000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,8800
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA KG	3,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 2,1300
11283 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA UN	2,00000000	R\$ 2,3600	R\$ 4,7200
11284 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA UN	1,00000000	R\$ 3,2500	R\$ 3,2500
11282 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA UN	1,00000000	R\$ 8,8200	R\$ 8,8200
12013 TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA UN	1,00000000	R\$ 3,9300	R\$ 3,9300
12012 TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA UN	1,00000000	R\$ 16,9800	R\$ 16,9800
12193 TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA M	0,33000000	R\$ 15,8200	R\$ 5,2206
12194 TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA M	1,50000000	R\$ 6,9100	R\$ 10,3650
12195 TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA M	0,50000000	R\$ 10,7500	R\$ 5,3750
TOTAL Material:				R\$ 64,1436

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA H	3,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 57,3000
12320 ENCANADOR	SEINFRA H	3,00000000	R\$ 23,4800	R\$ 70,4400
12543 SERVENTE	SEINFRA H	2,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 46,1500
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 173,8900
VALOR:				R\$ 238,04

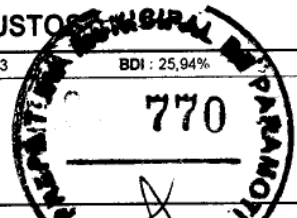
8.3. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA CAIXA ACOPLADA (UN)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10171 BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA UN	1,00000000	R\$ 237,2400	R\$ 237,2400
10406 CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA UN	1,00000000	R\$ 260,6300	R\$ 260,6300
11091 ENGATE CROMADO	SEINFRA UN	1,00000000	R\$ 22,5900	R\$ 22,5900
11180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA M	0,56000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,2016
11579 PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA UN	2,00000000	R\$ 9,4000	R\$ 18,8000
11925 TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA UN	1,00000000	R\$ 36,9300	R\$ 36,9300
TOTAL Material:				R\$ 576,3916

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA H	2,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 38,2000
12320 ENCANADOR	SEINFRA H	2,00000000	R\$ 23,4800	R\$ 46,9600
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 85,1600
VALOR:				R\$ 661,55

Handwritten signatures and initials.

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTO

PARAMOTI	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M. MANUEL DE ARRUDAS	DATA : 04/12/2023	BDI : 25,94%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M. MANUEL DE ARRUDAS		
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PARAMOTI/CE		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI		

8.4. C0355 BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1.60x0.60)m (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10184	BANCADA DE GRANITO C/ L=0,60m E E=0,03m	SEINFRA	M2	1,32000000	R\$ 370,4400	R\$ 488,9808
10916	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 94,0600	R\$ 188,1200
11513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,60000000	R\$ 2,1200	R\$ 1,2720
TOTAL Material:						R\$ 678,3728

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 33,8240
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,80000000	R\$ 18,4600	R\$ 33,2280
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 67,0520

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00230000	R\$ 631,2900	R\$ 1,4520
TOTAL Serviço:						R\$ 1,4520
VALOR:						R\$ 746,88

8.5. C0355 BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1.60x0.60)m (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10184	BANCADA DE GRANITO C/ L=0,60m E E=0,03m	SEINFRA	M2	1,32000000	R\$ 370,4400	R\$ 488,9808
10916	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 94,0600	R\$ 188,1200
11513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,60000000	R\$ 2,1200	R\$ 1,2720
TOTAL Material:						R\$ 678,3728

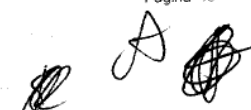
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 33,8240
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,80000000	R\$ 18,4600	R\$ 33,2280
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 67,0520

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00230000	R\$ 631,2900	R\$ 1,4520
TOTAL Serviço:						R\$ 1,4520
VALOR:						R\$ 746,88

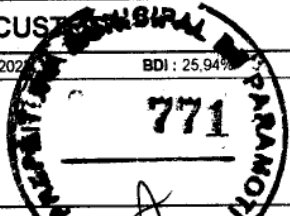
8.6. C3997 BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS (CJ)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10184	BANCADA DE GRANITO C/ L=0,60m E E=0,03m	SEINFRA	M2	1,32000000	R\$ 370,4400	R\$ 488,9808
10915	CUBA DE AÇO INOX	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 175,4100	R\$ 175,4100
11513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,60000000	R\$ 2,1200	R\$ 1,2720
11861	SIFÃO CROMADO 1 1/4"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 174,3000	R\$ 174,3000
1227	VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 31,8900	R\$ 31,8900
TOTAL Material:						R\$ 871,8528

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 23,4800	R\$ 35,2200
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 33,8240



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

PARAMOTI	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M. MANUEL DE ARRUDAS	DATA : 04/12/202	BDI : 25,94%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M. MANUEL DE ARRUDAS		
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PARAMOTI/CE		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI		

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,90000000	R\$ 18,4600	R\$ 53,5340
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 122,5780

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0170	MARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00230000	R\$ 631,2900	R\$ 1,4520
TOTAL Serviço:					R\$ 1,4520	
VALOR:					R\$ 995,88	

8.7. C4069 BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00800000	R\$ 119,5800	R\$ 0,9566
I7894	BANCADA DE GRANITO OUTRAS CORES E=2cm.	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 429,7000	R\$ 429,7000
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,20000000	R\$ 0,7100	R\$ 2,2720
TOTAL Material:					R\$ 432,9286	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 28,9920
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 65,9120	
VALOR:					R\$ 498,84	

9.1. C3005 MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,05000000	R\$ 17,2300	R\$ 0,8615
I2410	PREGO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,07000000	R\$ 14,2000	R\$ 0,9940
TOTAL Material:					R\$ 1,8555	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 19,1000
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 43,2600	
VALOR:					R\$ 45,12	

9.2. C2201 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA (M2)

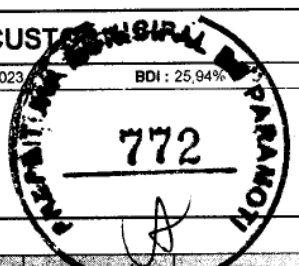
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	15,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 10,6500
TOTAL Material:					R\$ 10,6500	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 26,5760
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,3060
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 46,8820	
VALOR:					R\$ 57,53	

10.1. C2462 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS (M2)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTO GERAL



PARAMOTI	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M. MANUEL DE ARRUDAS	DATA:	04/12/2023	BDI:	25,94%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M. MANUEL DE ARRUDAS				
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PARAMOTI/CE				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI				

Material	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11856	SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	L	0,19000000	R\$ 7,1400	R\$ 1,3566
12079	TEXTURA ACRÍLICA	SEINFRA	KG	0,51000000	R\$ 4,4700	R\$ 2,2797
TOTAL Material:					R\$ 3,6363	

Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,8200
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 11,0680	

VALOR: R\$ 14,70

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

Material	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11856	SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	L	0,19000000	R\$ 7,1400	R\$ 1,3566
12079	TEXTURA ACRÍLICA	SEINFRA	KG	0,31000000	R\$ 4,4700	R\$ 1,3857
TOTAL Material:					R\$ 2,7423	

Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,8200
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 11,0680	

VALOR: R\$ 13,81

11.1. 103247 AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE (UN)

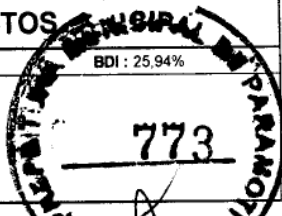
Equipamento	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00042425	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS R410A, CONTROLE S/FIO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 2.127,27	R\$ 2.127,27
TOTAL Equipamento:					R\$ 2.127,27	

Material	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	9,00000000	R\$ 0,92	R\$ 8,28
00011976	CHUMBADOR, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	SINAPI	UN	6,00000000	R\$ 1,65	R\$ 9,90
00013246	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO: 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	SINAPI	UN	4,00000000	R\$ 0,61	R\$ 2,44
00037591	SUORTE MAO-FRANCA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 20,27	R\$ 40,54
00001570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	10,00000000	R\$ 0,91	R\$ 9,10
TOTAL Material:					R\$ 70,26	

Mão de Obra com Encargos Complementares	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,33340000	R\$ 18,77	R\$ 43,79
100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,33340000	R\$ 24,34	R\$ 56,79
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 100,58	

VALOR: R\$ 2.298,11

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M. MANUEL DE ARRUDAS	DATA : 04/12/2023	BDI : 25,94%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M. MANUEL DE ARRUDAS		
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PARAMOTI/CE		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI		

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

Material		UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 83,5800	R\$ 0,5098
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,7253
TOTAL Material:					R\$ 2,2351	

Mão de Obra		UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,7690
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,1850	

VALOR: R\$ 7,42

12.2. C3023 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

Mão de Obra		UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 25,5720	

Serviço		UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 1.045,7200	R\$ 20,9144
TOTAL Serviço:					R\$ 20,9144	

VALOR: R\$ 46,49

12.3. C4442 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)

Material		UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	4,00000000	R\$ 2,4200	R\$ 9,6800
16497	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 42,5200	R\$ 46,7720
TOTAL Material:					R\$ 56,4520	

Mão de Obra		UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 24,1600	R\$ 17,3952
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 18,4600	R\$ 13,2912
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 30,6864	

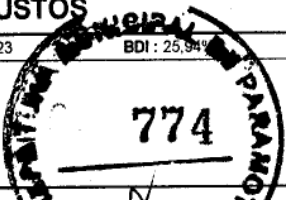
VALOR: R\$ 87,14

12.4. C1126 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

Material		UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	1,65200000	R\$ 6,5700	R\$ 10,8536
TOTAL Material:					R\$ 10,8536	

Mão de Obra		UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,23000000	R\$ 24,1600	R\$ 5,5568
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,23000000	R\$ 18,4600	R\$ 4,2453

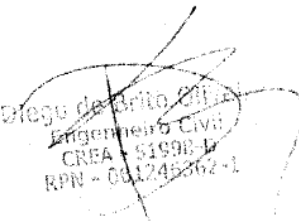
RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

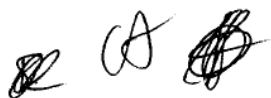
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M. MANUEL DE ARRUDAS	DATA : 04/12/2023	BDI : 25,94%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M. MANUEL DE ARRUDAS		
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PARAMOTI/CE		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI		

TOTAL Mão de Obra	R\$ 9.802,66
VALOR:	R\$ 20,66

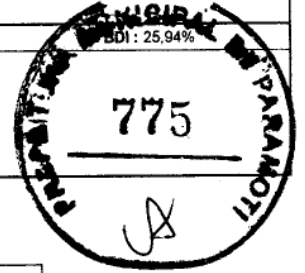
12.5. C4851 CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

Material	POSTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
19048	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	1,60000000	R\$ 7,0300	R\$ 11,2480
19151	PAINEL NYLOFOR 1,03M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 4,30MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 301,0100	R\$ 120,4040
19152	POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=1,50M - COM TAMPA) CHUMBADO	SEINFRA	UN	0,43330000	R\$ 89,8000	R\$ 38,9103
19049	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	SEINFRA	M2	1,03000000	R\$ 21,1000	R\$ 21,7330
TOTAL Material:						R\$ 192,2953
VALOR:						R\$ 192,30


 Diego de Brito
 Engenheiro Civil
 CREA - 01998-D
 RPN - 001245362-1



COMPOSIÇÃO DO BDI		
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E M. MANUEL DE ARRUDAS	DATA : 04/12/2023
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M. MANUEL DE ARRUDAS	BDI : 25,94%
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PARAMOTI/CE	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI	



COD	DESCRIÇÃO	%
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,45%
L	Lucro	6,65%
	TOTAL	7,10%

Despesas Indiretas		
AC	Administração central	4,00%
DF	Despesas financeiras	1,10%
R	Riscos	0,50%
	TOTAL	5,60%

I Impostos		
	COFINS	3,00%
	ISS	2,00%
	PIS	0,65%
	CPRB	4,50%
	TOTAL	10,15%


BDI = 25,94%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Diego da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA - SP/08-4
 RPH - Engenharia

(Handwritten signatures and initials)

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M. MANUEL DE ARRUDAS	DATA: 04/12/2023
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M. MANUEL DE ARRUDAS	
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PARAMOTI/CE	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI	

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	16,80%	16,80%

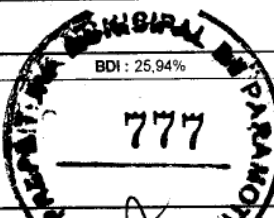
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feridos	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	48,36%	19,04%

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	TOTAL	10,70%	8,09%

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
	TOTAL	8,58%	3,55%

A + B + C + D = 84,44% 47,48%

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M. MANUEL DE ARRUDAS	DATA : 04/12/2023	BDI : 25,94%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M. MANUEL DE ARRUDAS		
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PARAMOTI/CE		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI		

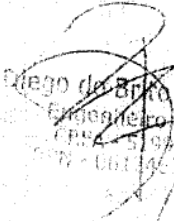
COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	16,80%	16,80%

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	48,36%	19,04%

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	TOTAL	10,70%	8,09%


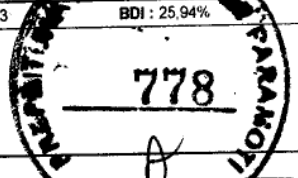
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
	TOTAL	8,58%	3,55%

A + B + C + D = 84,44% 47,48%



 Diego de Brito Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA - 51993/O-0
 11/06/2023



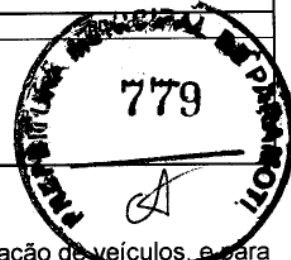
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M. MANUEL DE ARRUDAS	DATA: 04/12/2023	BDI: 25,94%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M. MANUEL DE ARRUDAS		
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PARAMOTI/CE		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI		

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS			Total parcela
			MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 2.916,42	100,00 %			100,00 %
			R\$ 2.916,42			R\$ 2.916,42
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	R\$ 29.579,81	100,00 %			100,00 %
			R\$ 29.579,81			R\$ 29.579,81
3	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 26.447,69	50,00 %	50,00 %		100,00 %
			R\$ 13.223,85	R\$ 13.223,84		R\$ 26.447,69
4	REVESTIMENTOS	R\$ 153.677,90	50,00 %	50,00 %		100,00 %
			R\$ 76.838,95	R\$ 76.838,95		R\$ 153.677,90
5	PISOS	R\$ 173.473,48		50,00 %	50,00 %	100,00 %
				R\$ 86.736,74	R\$ 86.736,74	R\$ 173.473,48
6	ESQUADRIAS	R\$ 77.739,16		50,00 %	50,00 %	100,00 %
				R\$ 38.869,58	R\$ 38.869,58	R\$ 77.739,16
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 21.190,53	20,00 %	20,00 %	60,00 %	100,00 %
			R\$ 4.238,11	R\$ 4.238,11	R\$ 12.714,31	R\$ 21.190,53
8	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R\$ 21.762,11	20,00 %	20,00 %	60,00 %	100,00 %
			R\$ 4.352,42	R\$ 4.352,42	R\$ 13.057,27	R\$ 21.762,11
9	COBERTA	R\$ 86.089,95			100,00 %	100,00 %
					R\$ 86.089,95	R\$ 86.089,95
10	PINTURA	R\$ 10.609,24			100,00 %	100,00 %
					R\$ 10.609,24	R\$ 10.609,24
11	SISTEMA DE AR CONDICIONADO	R\$ 43.413,60			100,00 %	100,00 %
					R\$ 43.413,60	R\$ 43.413,60
12	FACHADA	R\$ 33.555,71			100,00 %	100,00 %
					R\$ 33.555,71	R\$ 33.555,71
			R\$ 131.149,56	R\$ 224.259,64	R\$ 325.046,40	R\$ 680.455,60
			R\$ 131.149,56	R\$ 355.409,20	R\$ 680.455,60	


 Engenheiro Civil
 CREA - 51743 D
 CPF - 06170581-11

MEMORIAL DESCRITIVO		
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M. MANUEL DE ARRUDAS	DATA : 04/12/2023
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M. MANUEL DE ARRUDAS	
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PARAMOTI/CE	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI	



1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Á área a ser implantada a rede, deverá ser toda limpa, onde possa ocorrer a fácil movimentação de veículos e para a carga e descarga de materiais. A responsabilidade pelo transporte das aduelas de concreto, bem como por possíveis avarias que acontecerem, será de responsabilidade da empresa fornecedora dos mesmos, devendo ser eles entregues inteiros na obra, sem quaisquer marcas de quebras, ou afins.

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

A empresa contratada para executar a obra deverá colocar uma PLACA PADRÃO DE OBRA em local visível e de fácil acesso. O modelo será fornecido pela Prefeitura Municipal ou pelo órgão financiador, e a dimensão deverá ser de 2,00 X 1,50 m. Deverá ser confeccionada em banner com estrutura de metalon.

2. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

2.1. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

A demolição deverá ser convencional, executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais. Deve-se evitar o acúmulo de entulho em quantidade tal que sobrecarregue excessivamente elementos estruturais e paredes

2.2. C1070 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

A demolição de piso Do REVESTIMENTO C/ARGAMASSA deverá ser feita nos locais indicados em projeto. A execução deste serviço requer cuidados na segurança do trabalho e todo o entulho deverá ser removido da obra.

2.3. C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

A demolição de piso cimentado sobre lastro de concreto deverá ser feita nos locais que apresentarem afundamento, deslocamento ou abrasões e rachaduras que necessitem de reparos. A execução deste serviço requer e todo o entulho deverá ser removido da obra.

3. PAREDES E PAINÉIS

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

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

Deverá ser executada alvenaria de bloco cerâmico furado (9x19x39)cm c/argamassa mista de cal hidratada, esp=9 cm, no local de indicado na planta baixa e memorial de calculo

4. REVESTIMENTOS

As alvenarias e forros internos serão devidamente chapiscadas, emboçadas e rebocadas, como manda a boa técnica. Esse revestimento não poderá ultrapassar, no conjunto, a espessura de 2,5m, em cada face. O chapisco será confeccionado com cimento e areia, traço 1:3, aplicado uniformemente sobre a superfície a ser revestida. O emboço será executado em cimento e areia, traço 1:4, perfeitamente prumado e desempenado para o recebimento do reboco. O reboco, executado em cal e areia fina lavada, traço 1:4, será aplicado sobre o emboço, devendo resultar uma superfície acamurçada sem irregularidades, prumada com perfeição. Os revestimentos só serão iniciadas após a completa cura da argamassa das alvenarias e o embutimento das canalizações hidrossanitárias.

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

Após a limpeza, as superfícies a revestir receberão o chapisco: camada irregular e descontínua de argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3 - espessura 5,0mm;

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

O emboço será executado com argamassa de cimento, cal e areia peneirada, com traço de 1:2:5 e ter espessura máxima de 50mm. O emboço de cada pano de parede somente será iniciado após a completa pega das argamassas de alvenaria e chapisco. De início, serão executadas as guias, faixas verticais de argamassa,

MEMORIAL DESCRITIVO		
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M. MANUEL DE ARRUDAS	DATA : 04/12/2023
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M. MANUEL DE ARRUDAS	
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PARAMOTI/CE	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI	



afastadas de 1 a 2 metros, que servirão de referência. As guias internas serão constituídas por sarrafos de dimensões apropriadas, fixados nas extremidades superior e inferior da parede por meio de botões de argamassa, com auxílio de fio de prumo. Preenchidas as faixas de alto e baixo entre as referências, dever-se-á proceder ao desempenamento com régua, segundo a vertical. Depois de secas as faixas de argamassa, serão retirados os sarrafos e emboçados os espaços. Depois de sarrafeados, os emboços deverão apresentar-se regularizados e ásperos, para facilitar a aderência do reboco. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessária para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

4.3. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

Após o chapisco a parede será rebocada argamassa de cal hidratada e areia sem peneiramento traço 1:5 - espessura 50,0mm; Antes da execução dos rebocos serão colocados todo o marcos e peitoris. Não se fará aplicação de reboco externo em dias de chuva. Em dias muito quentes, os rebocos executados naquele dia serão molhados ao fim do dia.

4.4. C4445 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

O revestimento de parede será composto por cerâmicas na cor clara com medidas de 35x35cm, será executado com argamassa colante, junta a prumo e deve ser aplicado em todas as salas de aula, assim como na secretaria, até h=1,10m.

4.5. C4442 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)

4.6. C1427 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

O REJUNTAMENTO DEVERÁ SER EXECUTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA DE FORMA QUE A MESMA PREENCHA TOTALMENTE AS JUNTAS DO REVESTIMENTO. QUALQUER DÚVIDA, CONSULTAR A FISCALIZAÇÃO.

4.7. C1126 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

5. PISOS

Diferentes tipos de pisos foram pensados entorno da edificação de modo a criar uma paginação lúdica para o espaço ao mesmo tempo que atenda às legislações para cada espaço especificamente.

5.1. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

As áreas destinadas a receber pavimentação receberão lastro de concreto com espessura mínima de 05(cinco) centímetros ou o que for determinado em especificação própria. A camada regularizadora será lançada após compactação do aterro interno e após colocação e teste das canalizações que devam ficar sob o piso. O piso de concreto conterà no mínimo 200K9 de cimento/rrt. A superfície do lastro será convenientemente inclinada, de acordo com a declividade prevista para a pavimentação que irá receber.

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

Execução de piso cimentado pela distribuição de argamassa sobre a base ou lastro de pavimentação em área externa, com finalidade de corrigir irregularidades e nivelar a superfície.

Sobre a base ou lastro previamente limpo e umedecido fixam-se gabaritos, distantes 2 m a 3 m entre si, que devem ser usados como referência do nivelamento da superfície. Colocar as juntas de dilatação, que poderão ser de plástico, vidro ou outro material compatível formando quadrados. A argamassa de cimento e areia média ou grossa sem peneirar, no traço 1:4, é lançada sobre a base ou lastro, distribuído sobre a superfície, regularizado e nivelado com auxílio de régua metálica.

5.3. C1919 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)

6. ESQUADRIAS