

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA:	29/12/2025	BDI: 25,20%
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA	PONTE:	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	FORTIM-CE	SCRIPRA	038.1 COM DESONERAÇÃO	94,40%
			SINAPI	202512 COM DESONERAÇÃO	92,17%
			PROFPA	ANQ - SEMFPA	9,00%

	P	H	Q	QTD
ARRED((P*H*Q)/2)	15,46	3,30	1,00	51,02
				51,02

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

	P	H	Q	QTD
ARRED((P*H*Q)/2)	15,46	3,30	1,00	51,02
				51,02



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

	C	H	Q	QTD
ARRED((C*H*Q)/2)	0,80	2,10	2,00	3,36
				3,36

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

	C	H	Q	QTD
ARRED((C*H*Q)/2)	0,80	2,10	2,00	3,36
				3,36

8. RECEPÇÃO

8.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

8.1.1. C1064 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

	A	Q	QTD
ARRED((A*Q)/2)	35,64	1,00	35,64
			35,64

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

	P	H	Q	QTD
ARRED((P*H*Q)/2)	26,10	1,50	1,00	39,15
				39,15

8.1.3. C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

	V	Q	QTD
ARRED((V*Q)/2)	0,71	1,00	0,71
			0,71

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM		DATA: 25/12/2025	BDI: 25,20%
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA		PODIOS	VERSÃO
	LOCAL:	FORTIM-CE		SENHA	128.1 COM DESIGNAÇÃO
				SENHA	328.12 COM DESIGNAÇÃO
				PROTEJA	ARG-SENHA
					HORA
					NEB
					UF
					CE
					CE
					CE

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

		V	Q	QTD
	ARRED((V*Q):2)	0,71	1,00	0,71
				0,71

8.1.5. C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

		C	H	Q	QTD
C3	ARRED((C*H*Q):2)	2,00	1,20	2,00	4,80
					4,80

8.1.6. C2206 RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)

		C	H	Q	QTD
P3	ARRED((C*H*Q):2)	1,40	2,10	1,00	2,94
					2,94

8.2. ALVENARIAS E REVESTIMENTOS DE ARGAMASSA

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

		C	H	Q	QTD
Fechamento vão - C3	ARRED((C*H*Q):2)	1,38	1,20	2,00	3,31
					3,31

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

		P	H	Q	QTD
	ARRED((P*H*Q):2)	25,10	1,50	1,00	38,15
Alvenaria nova	ARRED((P*H*Q):2)	1,38	1,20	2,00	3,31
					42,46

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

		P	H	Q	QTD
	ARRED((P*H*Q):2)	25,10	1,40	1,00	36,54
					36,54

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

		P	H	Q	QTD
Alvenaria nova	ARRED((P*H*Q):2)	1,38	1,10	2,00	3,04
Acima da cerâmica	ARRED((P*H*Q):2)	25,10	0,10	1,00	2,61
					5,65



	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM		DATA: 25/12/2025	BDI: 26,20%
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA		FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	FORTIM-CE		HORA	MIN
				SEMPRE	228.1 COM DESONERAÇÃO
				SEMPRE	228.12 COM DESONERAÇÃO
				PRÓPRIA	ARG - SEMPRE
					0,00%
					0,00%

8.3. PISO

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

	A	Q	QTD
ARRED((A*Q):2)	35,64	1,00	35,64
			35,64



8.3.2. C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

	A	Q	QTD
ARRED((A*Q):2)	35,64	1,00	35,64
			35,64

8.3.3. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

	A	Q	QTD
ARRED((A*Q):2)	35,64	1,00	35,64
			35,64

8.4. REVESTIMENTOS CERÂMICOS

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

	P	H	Q	QTD
ARRED((P*H*Q):2)	26,10	1,20	1,00	31,32
				31,32

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

	P	H	Q	QTD
ARRED((P*H*Q):2)	26,10	1,20	1,00	31,32
				31,32

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

	P	H	Q	QTD
ARRED((P*H*Q):2)	26,10	0,20	1,00	5,22
				5,22

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM		DATA: 26/12/2023	BDI: 25,20%
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA		FORTE	VERSÃO
	LOCAL:	FORTIM-CE		HORA	RES
				60,04%	47,89%
				32,17%	53,30%
				0,78%	0,89%

8.4.4. C1102 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

		P	H	Q	QTD
	ARRED((P*H*Q):2)	25,10	0,20	1,00	5,22
					5,22



8.5. ESQUADRIAS

8.5.1. C4397 PORTÃO DE ALUMÍNIO EM TUBOS DE 20 mm (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (M2)

		C	H	Q	QTD
P5	ARRED((C*H*Q):2)	4,00	2,00	1,00	8,00
					8,00

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

		C	Q	QTD
	ARRED((C*Q):2)	4,00	1,00	4,00
				4,00

8.6. PINTURA

8.6.1. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)

		P	H	Q	QTD
	ARRED((P*H*Q):2)	25,10	1,90	1,00	48,59
					48,59

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

		P	H	Q	QTD
	ARRED((P*H*Q):2)	25,10	1,90	1,00	48,59
					48,59

8.6.3. C1815 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

		P	H	Q	QTD
	ARRED((P*H*Q):2)	25,10	1,90	1,00	48,59
					48,59

9. DIRETORIA/ BANHEIROS FUNCIONÁRIOS

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA: 26/12/2025		BDI: 26,20%
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA	FORTE	VERBA	HORA
	LOCAL:	FORTIM-CE	SEMPRA	2025/12 COM DESONERAÇÃO	92,17% 93,80%
			PROPRIA	ARC - SEMPRE	0,00% 0,00%

9.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

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

		C	L	H	Q	QTD
	ARRED((C*L*H*Q)/2)	3,40	0,15	2,80	1,00	1,47
	ARRED((C*L*H*Q)/2)	7,96	0,15	2,80	1,00	3,34
	ARRED((C*L*H*Q)/2)	1,28	0,15	2,80	3,00	1,81
	ARRED((C*L*H*Q)/2)	5,98	0,15	2,80	1,00	2,51
						8,93



9.1.2. C1064 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

		A	Q	QTD
Diretoria	ARRED((A*Q)/2)	13,00	1,00	13,00
WC funcionários 01 e 02	ARRED((A*Q)/2)	1,64	2,00	3,64
				16,64

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

		P	H	Q	QTD
Paredes existentes	ARRED((P*H*Q)/2)	9,66	1,50	2,00	28,95
					28,95

9.1.4. C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

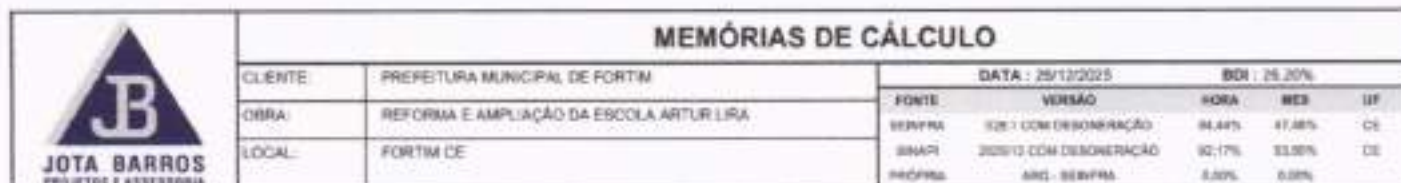
		V	Q	QTD
Alvenaria	ARRED((V*Q)/2)	8,93	1,00	8,93
Revestimentos	ARRED((V*Q)/2)	0,33	1,00	0,33
				9,26

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

		V	Q	QTD
Alvenaria	ARRED((V*Q)/2)	8,93	1,00	8,93
Revestimentos	ARRED((V*Q)/2)	0,33	1,00	0,33
				9,26

9.1.6. C1061 DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

		Q	QTD
Banheiros funcionários, PNE, masculino e feminino	ARRED((Q)/2)	8,00	8,00
			8,00



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

DATA : 25/12/2025 : ROM : 25.20%

9.2. ALVENARIAS E REVESTIMENTOS DE ARGAMASSA

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM			DATA: 29/12/2025
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA			BDI: 26,20%
	LOCAL:	FORTIM-CE			
		FORTE	VERSÃO	HORA	NES
		SEMPRA	026.1 COM DESENERAÇÃO	84,44%	47,88%
		SEMPRA	2025.12 COM DESENERAÇÃO	92,17%	53,30%
		PROFESSA	ARG - SEMPRE	0,00%	0,00%

		A	Q	QTD
Diretoria	ARRED((A*Q):2)	13,00	1,00	13,00
WC's funcionários 01 e 02	ARRED((A*Q):2)	1,82	2,00	3,64
				16,64

9.3.2. C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

		A	Q	QTD
Diretoria	ARRED((A*Q):2)	13,00	1,00	13,00
WC's funcionários 01 e 02	ARRED((A*Q):2)	1,82	2,00	3,64
				16,64



9.3.3. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

		A	Q	QTD
Diretoria	ARRED((A*Q):2)	13,00	1,00	13,00
WC's funcionários 01 e 02	ARRED((A*Q):2)	1,82	2,00	3,64
				16,64

9.4. REVESTIMENTOS CERÂMICOS

9.4.1. C4443 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

		P	H	Q	QTD
WC's funcionários 01 e 02	ARRED((P*H*Q):2)	5,40	1,80	2,00	19,44
					19,44

9.4.2. C1129 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

		P	H	Q	QTD
WC's funcionários 01 e 02	ARRED((P*H*Q):2)	5,40	1,80	2,00	19,44
					19,44

9.5. ESQUADRIAS

9.5.1. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

		C	L	H	Q	QTD
P7	ARRED((C*L*H*Q):2)	0,80	0,10	0,20	1,00	0,02
P2	ARRED((C*L*H*Q):2)	0,80	0,10	0,20	2,00	0,02
J1	ARRED((C*L*H*Q):2)	1,50	0,10	0,20	2,00	0,06
						0,10

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM		DATA: 25/12/2025	BDI: 25,20%
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA		FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	FORTIM-CE		SENTRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
				SENTRI	2026/12 COM DESONERAÇÃO
				PEÇOPRA	ARC - SENTRI
					HORA
					MES
					UF

9.5.2. C1968 PORTA DE ALUMÍNIO C/VIDRO CRISTAL TEMPERADO (M2)

		C	H	Q	QTD
P7	ARRED((C*H)/2)	0,80	2,10	1,00	1,68
					1,68



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

		C	Q	QTD
	ARRED((C*Q)/2)	0,80	1,00	0,80
				0,80

9.5.4. ARQ-JB-0142 PORTA EM MADEIRA, MACIÇA, 0,60 x 2,10 m (UN)

		Q	QTD
P2	ARRED((Q)/2)	2,00	2,00
			2,00

9.5.5. C4513 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		C	H	Q	QTD
J1	ARRED((C*H)/2)	1,50	1,10	1,00	1,65
					1,65

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

		C	Q	QTD
J1	ARRED((C*Q)/2)	1,50	1,00	1,50
				1,50

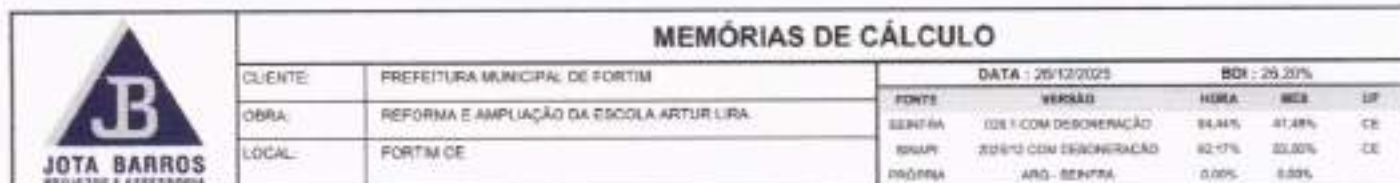
9.6. FORRO

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

		C	L	Q	QTD
WC funcionário 01 e 02	ARRED((C*L)/2)	1,40	1,30	2,00	3,64
					3,64

9.7. LOUÇAS E METAIS

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



		Q	QTD
WC's funcionários 01 e 02	ARRED((Q);2)	2,00	2,00
			2,00



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

		Q	QTD
WC's funcionários 01 e 02	ARRED(Q; 2)	2.00	2.00
			2.00

9.7.3. C3598 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA PLÁSTICA E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR (UN)

		Q	QTD
WC's funzionarie 01 e 02	ARREDI(Q):2	2,00	2,00
			2,00

9.8. PINTURA

9.8.1. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO, AF 04/2023 (M2)

		P	H	Q	QTD
Diutoria	ARRED((P*H*Q):2)	16,74	3,90	1,00	56,24
WC's funcionários 01 e 02	ARRED((P*H*Q):2)	5,40	0,80	2,00	8,64
					63,88

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

		P	H	Q	QTD
Diretoria	ARRED((P*H*Q):2)	16,74	3,30	1,00	50,24
WC's funcionários 01 e 02	ARRED((P*H*Q):2)	5,40	0,80	2,00	8,64
					63,88

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

		P	H	Q	QTD
Diutoria	ARRED((P*H*Q):2)	18,74	3,30	1,00	56,24
WC's funcionários 01 e 02	ARRED((P*H*Q):2)	5,40	0,80	2,00	8,64
					63,88

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

		C	H	O	OTD
P2	ARRED((C*H*O):2)	0,60	2,10	4,00	5,04
					5,04

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM		DATA: 25/12/2025	BDI: 25,20%
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA		FORTE	VERSAO
	LOCAL:	FORTIM-CE		REINFRA	0201 COM DESONERAÇÃO
				SNAP	202510 COM DESONERAÇÃO
				PREPARA	ANQ - REINFRA
					HORA
					MES
					UF

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

		C	H	Q	QTD
P2	ARRED((C*H*Q):2)	0,60	2,10	4,00	5,04
					5,04



10. COORDENAÇÃO

10.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

10.1.1. C1064 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

		A	Q	QTD
	ARRED((A*Q):2)	22,39	1,00	22,39
				22,39

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

		P	H	Q	QTD
	ARRED((P*H*Q):2)	19,26	1,50	1,00	28,89
					28,89

10.1.3. C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

		V	Q	QTD
	ARRED((V*Q):2)	0,45	1,00	0,45
				0,45

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

		V	Q	QTD
	ARRED((V*Q):2)	0,45	1,00	0,45
				0,45

10.1.5. C2210 RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

		C	H	Q	QTD
P1	ARRED((C*H*Q):2)	0,80	2,10	1,00	1,68
J2	ARRED((C*H*Q):2)	2,00	1,20	1,00	2,40
J3	ARRED((C*H*Q):2)	3,00	1,20	1,00	3,60
					7,68

10.2. ALVENARIAS E REVESTIMENTOS DE ARGAMASSA

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA: 26/12/2025		BOR: 25,20%
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA	FORTE	VERBAO	HORA
	LOCAL:	FORTIM-CE	SERVA	2012 COM DESONERACAO	47,48% CE
			PROFMA	ARG - SERVPA	92,17% 93,96% CE

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

		C	H	Q	QTD
Fechamento vão	ARRED((C*H*Q)/2)	3,00	1,20	1,00	3,60
					3,60

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

		P	H	Q	QTD
	ARRED((P*H*Q)/2)	19,26	1,50	1,00	28,89
Alvenaria nova	ARRED((P*H*Q)/2)	3,00	0,80	1,00	2,40
					31,29



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

		P	H	Q	QTD
Alvenaria nova	ARRED((P*H*Q)/2)	3,00	0,80	1,00	2,40
	ARRED((P*H*Q)/2)	19,26	1,50	1,00	28,89
					31,29

10.3. PISO

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

		A	Q	QTD
	ARRED((A*Q)/2)	22,39	1,00	22,39
				22,39

10.3.2. C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

		A	Q	QTD
	ARRED((A*Q)/2)	22,39	1,00	22,39
				22,39

10.3.3. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

		A	Q	QTD
	ARRED((A*Q)/2)	22,39	1,00	22,39
				22,39

10.4. ESQUADRIAS

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM		DATA: 26/12/2023	BDI: 26,20%
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA		FORTE	VERBA
	LOCAL:	FORTIM-CE		SERVIÇO	HORA
				2023/12 COM DESONERAÇÃO	64,41%
				2023/12 COM DESONERAÇÃO	62,17%
				PROPRIA	6,30%
				PROPRIA	6,30%

10.4.1. C1968 PORTA DE ALUMÍNIO C/VIDRO CRISTAL TEMPERADO (M2)

	C	H	Q	QTD
ARRED((C*H*Q)/2)	0,80	2,10	1,00	1,68
				1,68

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

	C	Q	QTD
ARRED((C*Q)/2)	0,80	1,00	0,80
			0,80

10.4.3. C4513 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

	C	H	Q	QTD
J1 ARRED((C*H*Q)/2)	1,50	1,10	1,00	1,65
				1,65

10.4.4. C2670 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP. = 4mm, COLOCADO (M2)

	C	H	Q	QTD
J1 ARRED((C*H*Q)/2)	1,50	1,10	1,00	1,65
				1,65

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

	C	Q	QTD
ARRED((C*Q)/2)	1,50	1,00	1,50
			1,50

10.5. PINTURA

10.5.1. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)

	P	H	Q	QTD
ARRED((P*H*Q)/2)	19,26	3,30	1,00	83,56
				83,56

10.5.2. C1209 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA A ÓLEO (M2)

	P	H	Q	QTD
ARRED((P*H*Q)/2)	19,26	3,30	1,00	83,56
				83,56



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

		DATA : 26/12/2025		BDI : 26,20%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	FORTE	VERSÃO	HORA	UF
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA	SCN/PA	023.1 COM ORÇAMENTO	44,44%	47,49%
LOCAL:	FORTIM - CE	SNAP	2023/1 COM DESCONTAGEM	52,17%	53,80%
		PROFPA	AND - SCN/PA	0,00%	0,00%

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

		P	H	Q	QTD
	ARRED((P*H*Q):2)	19,26	3,30	1,00	63,56
					63,56



11. SALA DE RECURSOS

11.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

11.1.1. C1064 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

		A	Q	QTD
	ARRED((A*Q):2)	22,36	1,00	22,36
				22,36

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

		P	H	Q	QTD
	ARRED((P*H*Q):2)	19,26	1,50	1,00	28,89
					28,89

11.1.3. C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

		V	Q	QTD
	ARRED((V*Q):2)	0,45	1,00	0,45
				0,45

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

		V	Q	QTD
	ARRED((V*Q):2)	0,45	1,00	0,45
				0,45

11.1.5. C2210 RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

		C	H	Q	QTD
J2	ARRED((C*H*Q):2)	2,00	1,20	1,00	2,40
J3	ARRED((C*H*Q):2)	3,00	1,20	1,00	3,60
P1	ARRED((C*H*Q):2)	0,80	2,10	1,00	1,68
					7,68

11.2. ALVENARIAS E REVESTIMENTOS DE ARGAMASSA

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA: 25/12/2025		BDI: 25,20%
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	FORTIM-CE	SENTRA	328.1 COM DESONERAÇÃO	54,48% 47,48% CE
			BNAP	202512 COM DESONERAÇÃO	92,17% 83,80% CE
			PROFISA	ARC - SENTRA	5,35% 3,60%

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

		C	H	Q	QTD
Fechamento vito	ARRED((C*H*Q):2)	3,00	1,20	1,00	3,60
					3,60



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

		P	H	Q	QTD
	ARRED((P*H*Q):2)	19,26	1,50	1,00	28,89
Alvenaria nova	ARRED((P*H*Q):2)	3,00	0,80	1,00	2,40
					31,29

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

		P	H	Q	QTD
	ARRED((P*H*Q):2)	19,26	1,50	1,00	28,89
Alvenaria nova	ARRED((P*H*Q):2)	3,00	0,80	1,00	2,40
					31,29

11.3. PISO

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

		A	Q	QTD
	ARRED((A*Q):2)	22,39	1,00	22,39
				22,39

11.3.2. C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÊ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

		A	Q	QTD
	ARRED((A*Q):2)	22,39	1,00	22,39
				22,39

11.3.3. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÊ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

		A	Q	QTD
	ARRED((A*Q):2)	22,39	1,00	22,39
				22,39

11.4. ESQUADRIAS

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA : 26/12/2023		BDI : 29,20%
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA	FORTE	VERÃO	HORA
	LOCAL:	FORTIM-CE	MANHÃ	12h.1 COM DESONERAÇÃO	44,44%
			NOITE	20h.12 COM DESONERAÇÃO	47,46%
				ARQ. - MANHÃ	32,17%
					33,96%
					0,00%
					0,00%

11.4.1. C4513 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		C	H	Q	QTD
J1	ARRED((C*H*Q):2)	1,50	1,10	1,00	1,65
					1,65



11.4.2. C2670 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO (M2)

		C	H	Q	QTD
J1	ARRED((C*H*Q):2)	1,50	1,10	1,00	1,65
					1,65

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

		C	Q	QTD
	ARRED((C*Q):2)	1,50	1,00	1,50
				1,50

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

		Q	QTD
P1	ARRED((Q):2)	1,00	1,00
			1,00

11.5. PINTURA

11.5.1. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)

		P	H	Q	QTD
	ARRED((P*H*Q):2)	19,26	3,30	1,00	63,56
					63,56

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

		P	H	Q	QTD
	ARRED((P*H*Q):2)	19,26	3,30	1,00	63,56
					63,56

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

		P	H	Q	QTD
	ARRED((P*H*Q):2)	19,26	3,30	1,00	63,56
					63,56

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM		DATA: 25/12/2023	BDI: 25,20%
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA		FORTE	VERSÃO
	LOCAL:	FORTIM-CE		SENTRYA	123.1 COM DEGRADAÇÃO
				SNAP	023112 COM DEGRADAÇÃO
				PROFISA	ARG - SENTRYA
					HORA
					MCS
					UF
					CE
					CE
					CE

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

		C	H	Q	QTD
P1	ARRED((C*H*Q)/2)	0,80	2,10	2,00	3,36
					3,36



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

		C	H	Q	QTD
P1	ARRED((C*H*Q)/2)	0,80	2,10	2,00	3,36
					3,36

12. BIBLIOTECA

12.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

12.1.1. C1064 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

		A	Q	QTD
	ARRED((A*Q)/2)	47,41	1,00	47,41
				47,41

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

		P	H	Q	QTD
	ARRED((P*H*Q)/2)	28,03	1,50	1,00	42,05
					42,05

12.1.3. C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

		V	Q	QTD
	ARRED((V*Q)/2)	0,95	1,00	0,95
				0,95

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

		V	Q	QTD
	ARRED((V*Q)/2)	0,95	1,00	0,95
				0,95

12.1.5. C2210 RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA : 25/12/2023		BDI : 25,20%
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA	FORTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	FORTIM - CE	BRUNHA	2023/12 COM DESONERAÇÃO	44,44% 41,48% CE
			BRUNHA	2023/12 COM DESONERAÇÃO	52,17% 55,50% CE
			BRUNHA	ARG - SEM/RA	0,00% 0,00%

		C	H	Q	QTD
P1	ARRED((C*H*Q):2)	0,80	2,10	1,00	1,68
					1,68

12.1.6. C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

		C	H	Q	QTD
C1	ARRED((C*H*Q):2)	3,00	1,20	2,00	7,20
C2	ARRED((C*H*Q):2)	1,50	1,20	1,00	1,80
					9,00



12.2. ALVENARIAS E REVESTIMENTOS DE ARGAMASSA

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

		C	H	Q	QTD
Fechamento vão	ARRED((C*H*Q):2)	3,00	1,20	2,00	7,20
					7,20

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

		P	H	Q	QTD
	ARRED((P*H*Q):2)	28,03	1,40	1,00	39,24
Alvenaria nova	ARRED((P*H*Q):2)	3,00	1,20	2,00	7,20
					46,44

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

		P	H	Q	QTD
	ARRED((P*H*Q):2)	28,03	1,40	1,00	39,24
					39,24

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

		P	H	Q	QTD
Alvenaria nova	ARRED((P*H*Q):2)	3,00	0,90	2,00	5,40
Acima da cerâmica	ARRED((P*H*Q):2)	28,03	0,10	1,00	2,80
					8,20

12.3. PISO

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

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM		DATA: 25/12/2025		BDI: 25,20%		
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA		FONTE	VERSÃO	REDE	UP	
	LOCAL:	FORTIM CE	REDE-PA	2025/12 COM DESONERAÇÃO		94,44%	47,48%	CE
			BRAP	2025/12 COM DESONERAÇÃO		92,17%	93,88%	CE
		PROFPA	ARG - SANTA		9,00%	0,00%		

	A	Q	QTD
ARRED((A*Q)/2)	47,41	1,00	47,41
			47,41

12.3.2. C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

	A	Q	QTD
ARRED((A*Q)/2)	47,41	1,00	47,41
			47,41



12.3.3. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 m²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

	A	Q	QTD
ARRED((A*Q)/2)	47,41	1,00	47,41
			47,41

12.4. REVESTIMENTOS CERÂMICOS

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

	P	H	Q	QTD
ARRED((P*H*Q)/2)	28,03	1,20	1,00	33,64
				33,64

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

	P	H	Q	QTD
ARRED((P*H*Q)/2)	28,03	1,20	1,00	33,64
				33,64

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

	P	H	Q	QTD
ARRED((P*H*Q)/2)	28,03	0,20	1,00	5,61
				5,61

12.4.4. C1102 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

	P	H	Q	QTD
ARRED((P*H*Q)/2)	28,03	0,20	1,00	5,61
				5,61

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM		DATA : 25/12/2023	BDI : 25,20%
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA		FORTE:	VERSÃO
	LOCAL:	FORTIM-CE		SEMPRA	100,1 COM DESONERAÇÃO
				SEMPRA	3033/12 COM DESONERAÇÃO
				PRÓPRIA	ARG - SEMBRA
					HORA
					ME3
					UF
					CE
					CE
					CE

AF_04/2023 (M2)

		P	H	Q	QTD
	ARRED((P*H*Q):2)	28,03	1,90	1,00	53,26
					53,26



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

		P	H	Q	QTD
	ARRED((P*H*Q):2)	28,03	1,90	1,00	53,26
					53,26

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

		P	H	Q	QTD
	ARRED((P*H*Q):2)	28,03	1,90	1,00	53,26
					53,26

13. SALA DOS PROFESSORES

13.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

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

		C	L	H	Q	QTD
	ARRED((C*L*H*Q):2)	6,72	0,15	2,80	1,00	2,82
	ARRED((C*L*H*Q):2)	3,69	0,15	2,80	1,00	1,55
	ARRED((C*L*H*Q):2)	1,00	0,15	2,80	1,00	0,42
						4,79

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

		P	H	Q	QTD
	ARRED((P*H*Q):2)	25,30	1,50	1,00	37,95
					37,95

13.1.3. C1064 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

		A	Q	QTD
	ARRED((A*Q):2)	39,85	1,00	39,85
				39,85

13.1.4. C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM		DATA: 29/12/2023	BDI: 26,20%
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA		FORTE	VERSÃO
	LOCAL:	FORTIM-CE		SEMPRA	100% COM DESCONTAGEM
				SPARE	3035/12 COM DESCONTAGEM
				PRÓPRIO	ARG - GENTRA
					0,00% 0,00%

		V	Q	QTD
Alvenaria	ARRED((V*Q)/2)	4,79	1,00	4,79
Revestimentos	ARRED((V*Q)/2)	0,80	1,00	0,80
				5,59



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

		V	Q	QTD
Alvenaria	ARRED((V*Q)/2)	4,79	1,00	4,79
Revestimentos	ARRED((V*Q)/2)	0,80	1,00	0,80
				5,59

13.1.6. C2210 RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

		C	H	Q	QTD
P1	ARRED((C*H*Q)/2)	0,80	2,10	2,00	3,36
J1	ARRED((C*H*Q)/2)	1,20	1,20	1,00	1,44
					4,80

13.1.7. C1054 DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC (M2)

		A	Q	QTD
	ARRED((A*Q)/2)	39,85	1,00	39,85
				39,85

13.2. ALVENARIAS E REVESTIMENTOS DE ARGAMASSA

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

		C	H	Q	QTD
	ARRED((C*H*Q)/2)	3,54	2,80	1,00	9,91
Fechamento vão	ARRED((C*H*Q)/2)	0,80	2,10	1,00	1,68
					11,59

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

		P	H	Q	QTD
Parede nova	ARRED((P*H*Q)/2)	3,69	2,60	1,00	9,59
Parede existente	ARRED((P*H*Q)/2)	21,61	1,40	1,00	30,25
					39,84

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

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM		DATA: 25/12/2023	BGR: 20,20%
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA		FORTE	VERSÃO
	LOCAL:	FORTIM-CE		CONTRA	OBRA COM DESCONTABILIZAÇÃO
				SEMPRE	2023/12 COM DESCONTABILIZAÇÃO
				PROPOSTA	ARG - SEMPRE
					HORA
					REB
					UF
					CE
					CE
					CE

	P	H	Q	QTD
ARRED((P*H*Q):2)	25,30	1,20	1,00	30,36
				30,36



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

	P	H	Q	QTD
ARRED((P*H*Q):2)	25,30	0,20	1,00	5,06
				5,06

13.4.4. C1102 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

	P	H	Q	QTD
ARRED((P*H*Q):2)	25,30	0,20	1,00	5,06
				5,06

13.5. ESQUADRIAS

13.5.1. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

	C	L	H	Q	QTD
J2	ARRED((C*L*H*Q):2)	1,80	0,10	0,20	4,00
					0,14

13.5.2. C4513 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

	C	H	Q	QTD
J2	ARRED((C*H*Q):2)	1,80	0,80	4,00
				4,32

13.5.3. C2670 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO (M2)

	C	H	Q	QTD
J2	ARRED((C*H*Q):2)	1,80	0,80	4,00
				4,32

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

	C	Q	QTD
J2	ARRED((C*Q):2)	1,80	4,00
			7,20

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA:	26/12/2023	BDI: 25,20%
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA	FORTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	FORTIM-CE	SEMPRA	125.1 COM DESONERACAO	34,44% 47,44% CE
			SENAI	2024/12 COM DESONERACAO	92,17% 83,90% CE
			PROFIMA	ARG - SEMPR	0,00% 0,00%

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

		Q	QTD
P1	ARRED((Q)/2)	1,00	1,00
			1,00



13.6. PINTURA

13.6.1. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)

		P	H	Q	QTD
	ARRED((P*H*Q)/2)	25,30	1,90	1,00	48,07
					48,07

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

		P	H	Q	QTD
	ARRED((P*H*Q)/2)	25,30	1,90	1,00	48,07
					48,07

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

		P	H	Q	QTD
	ARRED((P*H*Q)/2)	25,30	1,90	1,00	48,07
					48,07

14. DEPÓSITO I

14.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

14.1.1. C1064 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

		A	Q	QTD
	ARRED((A*Q)/2)	6,71	1,00	6,71
				6,71

14.1.2. C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

		V	Q	QTD
	ARRED((V*Q)/2)	0,13	1,00	0,13
				0,13

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

14.3.2. C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

14.3.3. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

14.3.4. 88648 RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35CM.
AF 02/2023 (M)

14.4. ESQUADRIAS

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

14.5. PINTURA

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM		DATA:	25/12/2025
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA		SGT:	26,20%
	LOCAL:	FORTIM - CE		FORTE	VERSÃO
				SERVIÇO	COM DEBORAÇÃO
				SERVIÇO	2025/12 COM DEBORAÇÃO
				PROFESSOR	ARG - SERVIÇO
					84,44%
					47,48%
					84,44%
					84,44%

	P	H	Q	QTD
ARRED((P*H*Q):2)	10,87	3,30	1,00	35,87
				35,87

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

	P	H	Q	QTD
ARRED((P*H*Q):2)	10,87	3,30	1,00	35,87
				35,87



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

	C	H	Q	QTD
ARRED((C*H*Q):2)	0,60	2,10	2,00	2,52
				2,52

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

	C	H	Q	QTD
ARRED((C*H*Q):2)	0,60	2,10	2,00	2,52
				2,52

15. COZINHA

15.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

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

	C	L	H	Q	QTD
ARRED((C*L*H*Q):2)	3,54	0,15	2,80	1,00	1,49
ARRED((C*L*H*Q):2)	4,51	0,15	2,80	1,00	1,89
					3,38

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

	P	H	Q	QTD
Paredes existentes	9,37	1,50	1,00	14,06
				14,06

15.1.3. C1064 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

	A	Q	QTD
ARRED((A*Q):2)	19,75	1,00	19,75
			19,75

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM		DATA: 25/12/2025	BDI: 26,20%
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA		FORTE	VERBAO
	LOCAL:	FORTIM CE		BRUNO	202512 COM DESIGNAÇÃO
				PROFESSA	ARC - SEMPRE

15.1.4. C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

		V	Q	QTD
	ARRED((V*Q)/2)	3,38	1,00	3,38
	ARRED((V*Q)/2)	0,39	1,00	0,39
				3,77



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

		V	Q	QTD
	ARRED((V*Q)/2)	3,38	1,00	3,38
	ARRED((V*Q)/2)	0,39	1,00	0,39
				3,77

15.1.6. C4633 REMANEJAMENTO DE BANCADA DE GRANITO (M2)

		C	L	Q	QTD
Bancada existente	ARRED((C*L*Q)/2)	1,80	0,70	1,00	1,26
					1,26

15.2. ESTRUTURA

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

		C	L	H	Q	QTD
	ARRED((C*L*H*Q)/2)	0,60	0,60	1,50	6,00	3,24
						3,24

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

		C	L	H	Q	QTD
	ARRED((C*L*H*Q)/2)	0,60	0,60	0,06	6,00	0,11
						0,11

15.2.3. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

		V	Q	QTD
	ARRED((V*Q)/2)	3,24	1,00	3,24
	ARRED((V*Q)/2)	1,30	-1,00	-1,30
				1,94

15.2.4. C4151 ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA : 26/12/2025		BDE : 26.20%		
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	UF
LOCAL:	FORTIM-CE	SENPA	026.1 COM DESONERAÇÃO	94.44%	47.48%	CE
		SINAPI	2625/12 COM DESONERAÇÃO	92.17%	93.86%	CE
		PROCPREV	AED - SENPA	0.00%	0.00%	

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

		C	H	Q	QTD
	ARRED((C*H*Q)/2)	18,24	1,00	1,00	32,83
					32,83



15.3.4. C3408 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

		C	H	Q	QTD
Paredes novas	ARREDY(C*H*Q)/2	8,88	0,90	1,00	7,98
					7,98

15.3.5. C0781 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO (M2)

		C	L	Q	QTD
Cozinha	ARRED((C*L*Q)/2)	5,58	3,54	1,00	19,75
Depósito 1	ARRED((C*L*Q)/2)	3,54	1,89	1,00	8,61
					28,36

15.3.6. C3035 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO (M2)

		C	L	Q	QTD
Cozinha	ARRED((C*L*Q)/2)	5,58	3,54	1,00	19,71
Deposito 1	ARRED((C*L*Q)/2)	3,54	1,89	1,00	6,69
					26,40

15.4. PISO

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

		A	Q	QTD
	ARRED((A*Q)/2)	19,70	1,00	19,70
				19,70

15.4.2. C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

		A	Q	QTD
	ARRED((A*Q)/2)	19,70	1,00	19,70
				19,70

15.4.3. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA. JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA. ACIMA

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM		DATA : 29/12/2025	BDI : 25,30%
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA		FORTE	VERSÃO
	LOCAL:	FORTIM-CE		SERVIÇO	HORA
				128,1 COM DESONERAÇÃO	54,44%
				2025/12 COM DESONERAÇÃO	47,48%
				SNAP	92,17%
				PROFESSA	93,90%
				ARG - SERVIÇO	0,00%
					0,00%

DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

	A	Q	QTD
ARRED((A*Q):2)	19,70	1,00	19,70
			19,70



15.5. REVESTIMENTOS CERÂMICOS

15.5.1. C4443 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

	P	H	Q	QTD
ARRED((P*H*Q):2)	18,24	1,80	1,00	32,83
				32,83

15.5.2. C1129 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

	P	H	Q	QTD
ARRED((P*H*Q):2)	18,24	1,80	1,00	32,83
				32,83

15.6. ESQUADRIAS

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

	Q	QTD
ARRED((Q):2)	1,00	1,00
		1,00

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

	C	Q	QTD
ARRED((C*Q):2)	0,80	1,00	0,80
			0,80

15.6.3. C2839 GRADE EM FERRO CHATO 1 1/4" X 1/2" (M2)

	C	L	Q	QTD
ARRED((C*L*Q):2)	3,00	2,00	2,00	12,00
				12,00

15.6.4. C1958 PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS (M2)

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM		DATA: 25/12/2025	BDI: 25,20%
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA		FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	FORTIM - CE		SEMPRA	038.1 COM DESONERAÇÃO
				SEMPRA	3039/12 COM DESONERAÇÃO
				PRÓPRIA	ARC - SEMPRE
					HORA
					MES
					UF

		C	L	Q	QTD
Alçapão acesso caixa d'água	ARRED((C*L*Q):2)	0,70	0,70	2,00	0,98
					0,98



15.7. PINTURA

15.7.1. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO, AF_04/2023 (M2)

		P	H	Q	QTD
	ARRED((P*H*Q):2)	18,24	0,90	1,00	16,42
					16,42

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

		P	H	Q	QTD
	ARRED((P*H*Q):2)	18,24	0,90	1,00	16,42
					16,42

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

		P	H	Q	QTD
	ARRED((P*H*Q):2)	18,24	0,90	1,00	16,42
					16,42

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

		C	H	Q	QTD
	ARRED((C*H*Q):2)	0,80	2,10	2,00	3,36
					3,36

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

		C	H	Q	QTD
	ARRED((C*H*Q):2)	0,80	2,10	2,00	3,36
					3,36

16. SALA DE AULA 01

16.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

16.1.1. C1064 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

 JOTA BARROS PROJETOS E ACESSORIA	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA : 25/12/2025		BDI : 25,20%	
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA	FORTE	VERBA	HORA	MES
	LOCAL:	FORTIM-CE	SENTRA	008.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,44%
			BNAP	3039/2 COM DESONERAÇÃO	52,17%	53,30%
			PROFPA	ARG - SENFPA	0,00%	0,00%

	A	Q	QTD
ARRED((A*Q):2)	50,26	1,00	50,26
			50,26

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

	P	H	Q	QTD
ARRED((P*H*Q):2)	28,60	1,50	1,00	42,90
				42,90

16.1.3. C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

		V	Q	QTD
Revestimentos	ARRED((V*Q):2)	1.01	1.00	1.01
Alvenaria	ARRED((V*Q):2)	0.62	1.00	0.62
				1.63

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

		V	Q	QTD
Revestimentos	ARRED((V*Q):2)	1,01	1,00	1,01
Alvenaria	ARRED((V*Q):2)	0,62	1,00	0,62
				1,63

16.1.5. C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

		C	L	Q	QTD
C2	ARRED((C*L*Q):2)	1,50	1,20	1,00	1,80
					1,80

16.1.6. C2210 RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

		C	H	Q	QTD
P1	ARRED((C*H*Q):2)	0,80	2,10	1,00	1,68
					1,68

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





MEMÓRIAS DE CÁLCULO

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA : 25/12/2025		BDI : 25,20%		
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA	PROTE:	VERBA	HORA	MEIA	UF
LOCAL:	FORTIM CE	CONTE:	208 1 COM DEDUÇÃO	84,4%	47,48%	CE
		ENAP:	2025 12 COM DEDUÇÃO	82,07%	88,88%	CE
		PROTE:	ARG - 2025 12	8,00%	8,87%	

16.3.2. C1102 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

	A	Q	QTD
ARRED((A*Q):2)	5,72	1,00	5,72
			5,72



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

	P	H	Q	QTD
ARRED((P*H*Q):2)	28,60	1,20	1,00	34,32
				34,32

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

	P	H	Q	QTD
ARRED((P*H*Q):2)	28,60	1,20	1,00	34,32
				34,32

16.4. PISO

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

	A	Q	QTD
ARRED((A*Q):2)	50,26	1,00	50,26
			50,26

16.4.2. C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

	A	Q	QTD
ARRED((A*Q):2)	50,26	1,00	50,26
			50,26

16.4.3. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

	A	Q	QTD
ARRED((A*Q):2)	50,26	1,00	50,26
			50,26

16.5. ESQUADRIAS

16.5.1. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

 JOTA BARROS PROJETOS E ASSessorIA	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA: 26/12/2025		BDI: 26,20%	
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA	FORTE:	VERSÃO:	HORA	MES
	LOCAL:	FORTIM-CE	SERVIÇO:	022-1 COM DESONERAÇÃO	94,44%	45,00%
			SINAPI	2025/12 COM DESONERAÇÃO	92,17%	52,00%
			PROPOSTA:	ARG - SERVIÇO	0,00%	0,00%

		C	L	H	Q	QTD
P8	ARRED((C*L*H*Q):2)	1,00	0,10	0,20	1,00	0,02
J1	ARRED((C*L*H*Q):2)	1,50	0,10	0,20	4,00	0,12
J2	ARRED((C*L*H*Q):2)	1,80	0,10	0,20	4,00	0,14
						0,28



16.5.2. C1989 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X 2.10)m (UN)

		Q	QTD
	ARRED((Q):2)	1,00	1,00
			1,00

16.5.3. C2680 VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE MADEIRA (M2)

		C	H	Q	QTD
	ARRED((C*H*Q):2)	0,40	0,40	1,00	0,16
					0,16

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

		C	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*Q):2)	1,50	1,10	2,00	3,30
	ARRED((C*L*Q):2)	1,80	0,60	2,00	2,16
					5,46

16.5.5. C2670 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP. = 4mm, COLOCADO (M2)

		A	Q	QTD
	ARRED((A*Q):2)	5,46	1,00	5,46
				5,46

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

		C	Q	QTD
	ARRED((C*Q):2)	1,00	1,00	1,00
				1,00

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

		C	Q	QTD
J1	ARRED((C*Q):2)	1,50	2,00	3,00
J2	ARRED((C*Q):2)	1,80	2,00	3,60
				6,60

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA: 26/12/2025		BDI: 26,20%	
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA	PONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES: DP:
	LOCAL:	FORTIM-CE	DEBITA:	009 1 COM DISCONTINUAÇÃO	84,84%	87,84% CE
			DEBITA:	2235/12 COM COBERTURA	92,17%	95,00% CE
		PROFISA:	ARG - 3084758	0,00%	0,00%	

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

		P	H	Q	QTD
	ARRED((P*H*Q):2)	25,18	1,90	1,00	53,54
					53,54



17.1.3. C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

		V	Q	QTD
Revestimentos	ARRED((V*Q):2)	0,97	1,00	0,97
Alvenaria	ARRED((V*Q):2)	0,62	1,00	0,62
				1,59

17.1.4. C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÔS (M2)

		C	L	Q	QTD
C2	ARRED((C*L*Q):2)	1,50	1,20	1,00	1,80
					1,80

17.1.5. C2210 RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

		C	H	Q	QTD
P1	ARRED((C*H*Q):2)	0,80	2,10	1,00	1,68
					1,68

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

		C	H	L	Q	QTD
J1 - NOVA ESQUADRIA	ARRED((C*H*L*Q):2)	1,50	1,10	0,15	2,00	0,50
	ARRED((C*H*L*Q):2)	1,80	0,60	0,15	2,00	0,32
C2 - ANTIGO COBOGÔ	ARRED((C*H*L*Q):2)	1,50	1,20	0,15	-1,00	-0,27
P6 - NOVA ESQUADRIA	ARRED((C*H*L*Q):2)	1,00	2,10	0,15	1,00	0,32
P1 - ANTIGA ESQUADRIA	ARRED((C*H*L*Q):2)	0,80	2,10	0,15	-1,00	-0,25
						0,62

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

		V	Q	QTD
Revestimentos	ARRED((V*Q):2)	0,97	1,00	0,97
Alvenaria	ARRED((V*Q):2)	0,62	1,00	0,62
				1,59

17.1.8. C1054 DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC (M2)



CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA : 26/12/2025		BDI : 26,20%	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA	FONTE	VERSO	NRDA	MCS
LOCAL:	FORTIM-CE	SENATRA	208,1 COM DESONERAÇÃO	94,44%	47,18%
		SENAT	2025/12 COM DESONERAÇÃO	92,17%	93,80%
		PROFESSOR	ANC SENATRA	0,00%	0,00%

665

		P	H	Q	QTD
	ARREDX(F*H*Q).2)	28,18	1,20	1,00	33,82
					33,82

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

(M2)		A	Q	QTD
	ARRED((A*Q),2)	48.56	1.00	48.56
				48.56

17.4.2. C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

5/PEI-4 - P/ PISO (M2)		A	Q	QTD
	ARRED(A*Q)/2)	48,56	1,00	48,56
				48,56

17.4.3. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

		A	Q	QTD
	ARRED((A*Q):2)	48,56	1,00	48,56
				48,56

17.5.1. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

		C	L	H	Q	QTD
P8	ARRD(C*L*H*Q)/2	1,00	0,10	0,20	1,00	0,02
J1	ARRD(C*L*H*Q)/2	1,50	0,10	0,20	4,00	0,12
J2	ARRD(C*L*H*Q)/2	1,80	0,10	0,20	4,00	0,14
						0,29

17.5.2. C1989 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X 2.10)m (UN)

		Q	QTD
	ARRED((Q),2)	1,00	1,00
			1,00



CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA: 26/12/2025		BDI: 26,20%		
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LORA	FONTE	verbas	HORA	NER	UF
LOCAL:	FORTIM-CE	SEMFINA	2021 COM DESONERAÇÃO	39,44%	47,46%	CE
		BRAPPI	2021/12 COM DESONERAÇÃO	30,17%	69,96%	CE
		PROGESSA	ARC - SEMFINA	0,00%	0,00%	



		C	H	Q	QTD
	ARRED(C*H*Q,2)	0.40	0.40	1.00	0.16
					0.16

		C	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*Q):Z)	1,50	1,10	2,00	3,30
	ARRED((C*L*Q):Z)	1,80	0,60	2,00	2,16
					5,46

		A	Q	QTD
	ARRED((A*Q)(2))	5.46	1.00	5.46
				5.46

		C	G	QTD
	ARRED((C*Q)/2)	1.00	1.00	1.00
				1.00

		C	Q	QTD
	ARREDI((C*Q)/2)	1,50	2,00	3,00
	ARREDI((C*Q)/2)	1,60	1,00	1,60
				4,60

		P	H	Q	QTD
	ARRED\((P*H*Q)/2)	28,18	1,90	1,00	53,54
					53,54

Figure 6C

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM		DATA: 25/12/2025	BDI: 25,20%
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA		POBRE: 228,1 COM DESONERAÇÃO	14,44% 47,48% DE
	LOCAL:	FORTIM-CE		BRASIL 2020/12 COM DESONERAÇÃO	92,17% 83,98% DE
				PROFESSA	ARG - SERVIÇA 9,00% 0,00%

	P	H	Q	QTD
ARRED((P*H*Q):2)	28,18	1,90	1,00	53,54
				53,54



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

	P	H	Q	QTD
ARRED((P*H*Q):2)	28,18	1,90	1,00	53,54
				53,54

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

	L	H	Q	QTD
ARRED((L*H*Q):2)	1,00	2,10	2,00	4,20
				4,20

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

	L	H	Q	QTD
ARRED((L*H*Q):2)	1,00	2,10	2,00	4,20
				4,20

18. SALA DE AULA 03

18.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

18.1.1. C1064 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

	A	Q	QTD
ARRED((A*Q):2)	48,60	1,00	48,60
			48,60

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

	P	H	Q	QTD
ARRED((P*H*Q):2)	28,19	1,90	1,00	42,29
				42,29

18.1.3. C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

		V	Q	QTD
Revestimentos	ARRED((V*Q):2)	0,97	1,00	0,97
Alvenaria	ARRED((V*Q):2)	0,62	1,00	0,62
				1,59



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM		DATA: 26/12/2025		BOM: 26,30%		
OBRA:		REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA		FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	UP
LOCAL:		FORTIM-CE		SEMPTM	028.1 COM DESIGNAÇÃO	64,46%	47,46%	CE
				SNAPM	2025-12 COM DESIGNAÇÃO	32,17%	64,86%	CE
				PROPRIA	ARC - SEMPTM	0,00%	0,00%	

18.1.4. C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

		C	L	Q	QTD
C2	ARRED((C*L*Q)/2)	1,50	1,20	1,00	1,80
C1	ARRED((C*L*Q)/2)	3,00	1,20	1,00	3,60
					5,40



18.1.5. C2210 RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

		C	L	Q	QTD
P1	ARRED((C*L*Q)/2)	0,80	2,10	1,00	1,68
					1,68

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

		C	L	H	Q	QTD
J1 - NOVA ESQUADRIA	ARRED((C*L*H*Q)/2)	1,50	1,10	0,15	2,00	0,50
J2	ARRED((C*L*H*Q)/2)	1,80	0,60	0,15	2,00	0,32
C2 - ANTIGO COBOGÓ	ARRED((C*L*H*Q)/2)	1,50	1,20	0,15	-1,00	-0,27
P6 - NOVA ESQUADRIA	ARRED((C*L*H*Q)/2)	1,00	2,10	0,15	1,00	0,32
P1 - ANTIGA ESQUADRIA	ARRED((C*L*H*Q)/2)	0,80	2,10	0,15	-1,00	-0,25
						0,62

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

		V	Q	QTD
Investimentos	ARRED((V*Q)/2)	0,97	1,00	0,97
Alvenaria	ARRED((V*Q)/2)	0,62	1,00	0,62
				1,59

18.2. REVESTIMENTOS DE ARGAMASSA

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

		F	H	Q	QTD
	ARRED((F*H*Q)/2)	28,19	1,50	1,00	42,29
					42,29

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

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTIM		DATA: 25/12/2025	BDI: 20,20%
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA		FORTE	VERSÃO
	LOCAL:	PORTIM CE		SEINFRA	100% COM DESONERAÇÃO
				BRAPR	3025% COM DESONERAÇÃO
				PROPIRIA	ARG - SEINFRA
					0,00% 0,00%

	A	Q	QTD
ARRED((A*Q)/2)	48,60	1,00	48,60
			48,60

18.4.2. C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

	A	Q	QTD
ARRED((A*Q)/2)	48,60	1,00	48,60
			48,60



18.4.3. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

	A	Q	QTD
ARRED((A*Q)/2)	48,60	1,00	48,60
			48,60

18.5. ESQUADRIAS

18.5.1. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

		C	H	L	Q	QTD
P8	ARRED((C*L*H*Q)/2)	1,00	0,10	0,20	1,00	0,02
J1	ARRED((C*L*H*Q)/2)	1,50	0,10	0,20	4,00	0,12
J2	ARRED((C*L*H*Q)/2)	1,50	0,10	0,20	4,00	0,14
						0,28

18.5.2. C1989 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1,00X 2,10)m (UN)

	Q	QTD
ARRED((Q)/2)	1,00	1,00
		1,00

18.5.3. C2680 VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE MADEIRA (M2)

	C	H	Q	QTD
ARRED((C*H*Q)/2)	0,40	0,40	1,00	0,16
				0,16

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

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA : 25/12/2025		BDI : 25,20%
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA	FORTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	FORTIM CE	DESCRIÇÃO	100% COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,44% CE
			BRAS	2025/12 COM DESONERAÇÃO	32,17% 53,80% CE
			PROFESSOR	ARG - GEMMA	0,00% 0,00%

		C	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*Q):2)	1,50	1,10	2,00	3,30
	ARRED((C*L*Q):2)	1,80	0,60	2,00	2,16
					5,46

18.5.5. C2670 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO (M2)

		A	Q	QTD
	ARRED((A*Q):2)	5,46	1,00	5,46
				5,46

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

		C	Q	QTD
	ARRED((C*Q):2)	1,00	1,00	1,00
				1,00

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

		C	Q	QTD
	ARRED((C*Q):2)	1,50	2,00	3,00
	ARRED((C*Q):2)	1,80	2,00	3,60
				6,60

18.6. PINTURA

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

		P	H	Q	QTD
	ARRED((P*H*Q):2)	28,19	1,90	1,00	53,56
					53,56

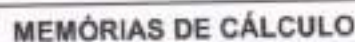
18.6.2. C1208 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

		P	H	Q	QTD
	ARRED((P*H*Q):2)	28,19	1,90	1,00	53,56
					53,56

18.6.3. B8485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)

		P	H	Q	QTD
	ARRED((P*H*Q):2)	28,19	1,90	1,00	53,56
					53,56





DATA : 25/12/2025		BDI : 25,20%		
FONTE	VERSÃO	HORA	MOB	UF
SEMPRA	2025/12 COM DISSEMINAÇÃO	34,44%	47,88%	CE
SINAPI	2025/12 COM DISSEMINAÇÃO	32,17%	53,32%	CE
concluída	ANO - SEMPRE	0,00%	0,00%	

Presented by

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA: 26/12/2025	BDI: 25,20%		
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA	FORTE	VERSÃO	HCMA	MSB
LOCAL:	FORTIM - CE	SENPA	008.1 COM DESEMPENHO	94,44%	47,48%
		SENPA	2025/12 COM DESEMPENHO	92,17%	53,50%
		PROFIMA	ARG - SENPA	0,00%	0,00%

19.3. PISO

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

	A	Q	QTD
ARRED((A*Q)/2)	4,29	1,00	4,29
			4,29



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

	A	Q	QTD
ARRED((A*Q)/2)	4,29	1,00	4,29
			4,29

19.3.3. C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

	A	Q	QTD
ARRED((A*Q)/2)	4,29	1,00	4,29
			4,29

19.3.4. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

	A	Q	QTD
ARRED((A*Q)/2)	4,29	1,00	4,29
			4,29

19.4. REVESTIMENTOS CERÂMICOS

19.4.1. C4443 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

	P	H	Q	QTD
ARRED((P*H*Q)/2)	0,66	1,80	1,00	15,59
				15,59

19.4.2. C1129 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

	P	H	Q	QTD
ARRED((P*H*Q)/2)	0,66	1,80	1,00	15,59
				15,59

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM		DATA: 26/12/2025	BDI: 25,20%
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTUN LIRA		FONTE:	VERSÃO
	LOCAL:	FORTIM - CE		SENPIA	ED-1 COM DESONERAÇÃO
				SENAP	312M12 COM DESONERAÇÃO
				PROPIA	ARG - SENPIA
					HORA
					MES
					UF
					CE
					CE
					0,00%
					0,00%

19.5. ESQUADRIAS

19.5.1. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

		C	L	H	Q	QTD
P2	ARRED((C*L*H*Q)/2)	0,60	0,10	0,20	1,00	0,01
C4	ARRED((C*L*H*Q)/2)	0,60	0,10	0,20	2,00	0,02
						0,03



19.5.2. C1985 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m (UN)

		Q	QTD
	ARRED((Q)/2)	1,00	1,00
			1,00

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

		C	Q	QTD
	ARRED((C*Q)/2)	0,60	1,00	0,60
				0,60

19.5.4. C1174 ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO CERÂMICO (20X20X10cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

		C	H	Q	QTD
C4	ARRED((C*H*Q)/2)	0,60	1,10	1,00	0,66
					0,66

19.6. LOUÇAS E METAIS

19.6.1. C2312 TANQUE DE LOUÇA C/COLUNA (UN)

		Q	QTD
	ARRED((Q)/2)	2,00	2,00
			2,00

19.6.2. C2505 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL (UN)

		Q	QTD
	ARRED((Q)/2)	2,00	2,00
			2,00

19.7. PINTURA

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA: 26/12/2025		BDI: 25,20%		
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	UF
	LOCAL:	FORTIM CE	BRANCA	008.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,42%	CE
			BRANCA	2025/12 COM DESONERAÇÃO	90,17%	88,80%	CE
			PROFESSA	ARQ - SCRITTA	0,00%	0,00%	

19.7.1. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO, AF_04/2023 (M2)

	P	H	Q	QTD
ARRED((P*H*Q);2)	8,66	1,50	1,00	12,99
				12,99



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

	P	H	Q	QTD
ARRED((P*H*Q);2)	8,66	1,50	1,00	12,99
				12,99

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

	P	H	Q	QTD
ARRED((P*H*Q);2)	8,66	1,50	1,00	12,99
				12,99

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

	C	H	Q	QTD
ARRED((C*H*Q);2)	0,60	2,10	2,00	2,52
				2,52

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

	C	H	Q	QTD
ARRED((C*H*Q);2)	0,60	2,10	2,00	2,52
				2,52

20. NOVOS BANHEIROS E DEPÓSITO 2

20.1. ESTRUTURA

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

	C	L	H	Q	QTD
ARRED((C*L*H*Q);2)	0,60	0,60	1,50	6,00	3,24
					3,24

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

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO								
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM		DATA: 26/12/2025		BDI: 26,20%			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA		PONTE	VERSÃO	HORA	MES	UF	
	LOCAL:	FORTIM CE	GENTRA		2061 COM DESGASTO		54,44%	47,44%	CE
			SINAPI		202512 COM DESGASTO		52,17%	53,50%	CE
		MÉDIA		AVG - GENTRA		0,00%	0,00%		

		C	L	H	Q	QTD
	ARRED((C*L*H*Q)/2)	0,60	0,60	0,05	6,00	0,11
						0,11

20.1.3. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

		V	Q	QTD
	ARRED((V*Q)/2)	3,24	1,00	3,24
	ARRED((V*Q)/2)	1,30	-1,00	-1,30
				1,94



20.1.4. C4151 ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

		P	Q	QTD
	ARRED((P*Q)/2)	566,68	1,00	566,68
				566,68

20.1.5. C3991 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X (M2)

		A	Q	QTD
	ARRED((A*Q)/2)	56,67	1,00	56,67
				56,67

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

		V	Q	QTD
	ARRED((V*Q)/2)	8,10	1,00	8,10
				8,10

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

		V	Q	QTD
	ARRED((V*Q)/2)	8,10	1,00	8,10
				8,10

20.2. ALVENARIAS E REVESTIMENTOS DE ARGAMASSA

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

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM		DATA: 25/12/2023	SGE: 25.20%
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR URA		FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	FORTIM - CE		SENTRA	2023/12 COM DESONERAÇÃO
				SNAP	2023/12 COM DESONERAÇÃO
				PROFRA	ARG - SENTRA
					HORA
					MES
					UP
					CE
					CE
					CE

		A	Q	QTD
Depósito 2	ARRED((A*Q):2)	4,16	1,00	4,16
WC masculino	ARRED((A*Q):2)	14,42	1,00	14,42
WC feminino	ARRED((A*Q):2)	14,87	1,00	14,87
WC PCD 01	ARRED((A*Q):2)	2,38	1,00	2,38
WC PCD 02	ARRED((A*Q):2)	2,42	1,00	2,42
				38,25



20.3.3. C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

		A	Q	QTD
Depósito 2	ARRED((A*Q):2)	4,16	1,00	4,16
WC masculino	ARRED((A*Q):2)	14,42	1,00	14,42
WC feminino	ARRED((A*Q):2)	14,87	1,00	14,87
WC PCD 01	ARRED((A*Q):2)	2,38	1,00	2,38
WC PCD 02	ARRED((A*Q):2)	2,42	1,00	2,42
				38,25

20.3.4. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

		A	Q	QTD
Depósito 2	ARRED((A*Q):2)	4,16	1,00	4,16
WC masculino	ARRED((A*Q):2)	14,42	1,00	14,42
WC feminino	ARRED((A*Q):2)	14,87	1,00	14,87
WC PCD 01	ARRED((A*Q):2)	2,38	1,00	2,38
WC PCD 02	ARRED((A*Q):2)	2,42	1,00	2,42
				38,25

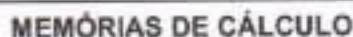
20.3.5. 88648 RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023 (M)

		P	Q	QTD
Depósito II	ARRED((P*Q):2)	8,50	1,00	8,50
				8,50

20.4. REVESTIMENTOS CERÂMICOS

20.4.1. C4443 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

		P	H	Q	QTD
WC masculino	ARRED((P*H*Q):2)	18,17	1,80	1,00	32,71
WC feminino	ARRED((P*H*Q):2)	18,33	1,80	1,00	32,98
WC PCD 01	ARRED((P*H*Q):2)	8,17	1,80	1,00	11,11
WC PCD 02	ARRED((P*H*Q):2)	8,23	1,80	1,00	11,21
					88,02



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

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA
FLS. 681
RUBRICA

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

20.7. PINTURA

20.7.1. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)

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

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

CLIENTE:		DATA: 26/12/2020		BDI: 25,30%		
OBRA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	FORTE:	VERSÃO	HORA:	WER:	UP:
	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA	SEMPRA:	C28.1 COM DEGRADAÇÃO	84,44%	41,40%	CE
		CHAPI:	2025/12 COM DEGRADAÇÃO	82,17%	83,87%	CE
		PRÓPRIA:	ANO - SEMPRE	0,00%	0,00%	

PAREDES		P	H	Q	QTD
Depósito 2	ARRED((P*H*Q):2)	8,50	3,30	1,00	28,05
WC masculino	ARRED((P*H*Q):2)	18,17	0,80	1,00	14,54
WC feminino	ARRED((P*H*Q):2)	18,33	0,80	1,00	14,68
WC PCD 01	ARRED((P*H*Q):2)	8,17	0,80	1,00	4,94
WC PCD 02	ARRED((P*H*Q):2)	8,23	0,80	1,00	4,98
PAREDES:					67,17

TETO		A	Q	QTD
WC masculino	ARRED((A*Q):2)	14,42	1,00	14,42
WC feminino	ARRED((A*Q):2)	14,87	1,00	14,87
WC PCD 01	ARRED((A*Q):2)	2,38	1,00	2,38
WC PCD 02	ARRED((A*Q):2)	2,42	1,00	2,42
TETO				34,09

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 101,25



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

		C	H	Q	QTD
	ARRED((C*H*Q):2)	0,60	2,10	2,00	2,52
	ARRED((C*H*Q):2)	0,80	2,10	8,00	13,44
					15,96

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

		C	H	Q	QTD
	ARRED((C*H*Q):2)	0,60	2,10	2,00	2,52
	ARRED((C*H*Q):2)	0,80	2,10	8,00	13,44
					15,96

0.8. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

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

		Q	QTD
Conforme Projeto Hidráulico - PR 01/02 (Alimentação)	ARRED((Q):2)	1,00	1,00
			1,00

20.8.2. C0020 ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4") (UN)

		Q	QTD
Conforme Projeto Hidráulico - PR 01/02 (Alimentação)	ARRED((Q):2)	2,00	2,00
Conforme Projeto Hidráulico - PR 01/02 (Água fria)	ARRED((Q):2)	2,00	2,00
			4,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA : 26/12/2025		BDI : 25,20%		
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	UF
ORRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA	SERVIÇO PA	0001 COM DESONERAÇÃO	64,44%	47,49%	CE
LOCAL:	FORTIM-CE	SERVIÇO PI	0001/02 COM DESONERAÇÃO	62,11%	53,89%	CE
		PROPOSTA	ANO : 2025/2026	0,00%	0,00%	

20.8.3. 89481 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

		Q	QTD
Conforme Projeto Hidráulico - PR 01/02 (Alimentação)	ARRED((Q):2)	5,00	5,00
Conforme Projeto Hidráulico - PR 01/02 (Água Fria)	ARRED((Q):2)	38,00	38,00
			43,00



20.8.4. C2616 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

	C	Q	QTD
Conforme Projeto Hidráulico - PR ARRED(C*Q)2)	20,14	1,00	20,14
01/02 (Alimentação)			
Conforme Projeto Hidráulico - PR ARRED(C*Q)2)	76,91	1,00	76,91
01/02 (Água fria)			
			97,05

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

		Q	QTD
Conforme Projeto Hidráulico - PR	ARRED(Q);2)	1,00	1,00
01/02 (Água fria)			1,00

20.8.6. C2168 REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 32mm (1 1/4") (UN)

		Q	QTD
Conforme Projeto Hidráulico - PR	ARRED(IQ:2)	2,00	2,00
01/02 (Agua fria)			2,00

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

		Q	QTD
Conforme Projeto Hidráulico - PR	ARRED((Q):2)	11,00	11,00
01/02 (Água fria)			11,00

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

		Q	QTD
Conforme Projeto Hidráulico - PR	ARRED(Q):2	4,00	4,00
01/02 (Água fria)			4,00

20.8.9. C1739 LUVA PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX3/4" (UN)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA:	28/12/2025	BOI: 26,20%
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA	FUNTE:	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	FORTIM-CE	SEMPRA	026.1 COM DESIGNAÇÃO	36.44%
			SENAPE	202013 COM DESIGNAÇÃO	32.17%
			PROPSA	ARC - SENITRA	6.00%

	Q	QTD
Conforme Projeto Hidráulico - PR 01/02 (Água fria) ARRED((Q):2)	4,00	4,00
		4,00

20.8.10. C0022 ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 40mm (1 1/4") (UN)

	Q	QTD
Conforme Projeto Hidráulico - PR 01/02 (Água fria) ARRED((Q):2)	4,00	4,00
		4,00

20.8.11. C3653 ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4") (UN)

	Q	QTD
Conforme Projeto Hidráulico - PR 01/02 (Água fria) ARRED((Q):2)	26,00	26,00
		26,00

20.8.12. C3654 ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1") (UN)

	Q	QTD
Conforme Projeto Hidráulico - PR 01/02 (Água fria) ARRED((Q):2)	2,00	2,00
		2,00

20.8.13. C3655 ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 40mm (1 1/4") (UN)

	Q	QTD
Conforme Projeto Hidráulico - PR 01/02 (Água fria) ARRED((Q):2)	4,00	4,00
		4,00

20.8.14. C0497 BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm) (UN)

	Q	QTD
Conforme Projeto Hidráulico - PR 01/02 (Água fria) ARRED((Q):2)	4,00	4,00
		4,00

20.8.15. C0493 BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/4"X1" (40X32mm) (UN)

	Q	QTD
Conforme Projeto Hidráulico - PR 01/02 (Água fria) ARRED((Q):2)	2,00	2,00
Conforme Projeto Hidráulico - PR 01/02 (Ventilação hidráulica) ARRED((Q):2)	2,00	2,00
		4,00





MEMÓRIAS DE CÁLCULO

CLIENTE:		DATA : 26/12/2023		BDI : 26,30%	
PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM		FONTE	VERSÃO	HORA	MED
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA		SEMPRA	028-1 COM DESONERACAO	94,44%	47,48%
LOCAL: FORTIM-CE		SMAR	2020-12 COM DESONERACAO	92,17%	53,30%
		PRONISA	AND - SEMFRA	5,00%	5,00%

20.8.16. 89492 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	Q	QTD
Conforme Projeto Hidráulico - PR ARRED((Q):2)	7,00	7,00
01/02 (Água fria)		7,00



20.8.17. 89497 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	Q	QTD
Conforme Projeto Hidráulico - PR ARRED((Q):2)	4,00	4,00
01/02 (Água fria)		4,00

20.8.18. C1565 JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD. MARROM D=32X25mm (1"X3/4") (UN)

	Q	QTD
Conforme Projeto Hidráulico - PR ARRED((Q):2)	4,00	4,00
01/02 (Água fria)		4,00

20.8.19. C1729 LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (UN)

	Q	QTD
Conforme Projeto Hidráulico - PR ARRED((Q):2)	11,00	11,00
01/02 (Água fria)		11,00

20.8.20. C2617 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") (M)

	C	Q	QTD
Conforme Projeto Hidráulico - PR ARRED((C*Q):2)	34,97	1,00	34,97
01/02 (Água fria)			
Conforme Projeto Hidráulico - PR ARRED((C*Q):2)	0,95	1,00	0,95
01/02 (Ventilação hidráulica)			
			35,92

20.8.21. C2618 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4") (M)

	C	Q	QTD
Conforme Projeto Hidráulico - PR ARRED((C*Q):2)	8,84	1,00	8,84
01/02 (Água fria)			
			8,84

20.8.22. C2381 TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (UN)

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA : 26/12/2025		BDI : 26,20%
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA	FORTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	FORTIM-CE	SENPA	C28.1 COM DESONERAÇÃO	54,41%
			SENPA	2025/12 COM DESONERAÇÃO	55,17%
			PROFPA	ANQ - SENPA	5,39%
					5,39%

	Q	QTD
Conforme Projeto Hidráulico - PR 01/02 (Água fria)	ARRED((Q):2)	26,00
		26,00

20.8.23. C2382 TÊ PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") (UN)

	Q	QTD
Conforme Projeto Hidráulico - PR 01/02 (Água fria)	ARRED((Q):2)	5,00
		5,00

20.8.24. C2383 TÊ PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4") (UN)

	Q	QTD
Conforme Projeto Hidráulico - PR 01/02 (Água fria)	ARRED((Q):2)	2,00
Conforme Projeto Hidráulico - PR 01/02 (Ventilação hidráulica)	ARRED((Q):2)	2,00
		4,00

20.8.25. C2405 TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 32X25 MM PARA AGUA FRIA (UN)

	Q	QTD
Conforme Projeto Hidráulico - PR 01/02 (Água fria)	ARRED((Q):2)	1,00
		1,00

20.8.26. C2406 TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 40X32MM PARA AGUA FRIA (UN)

	Q	QTD
Conforme Projeto Hidráulico - PR 01/02 (Água fria)	ARRED((Q):2)	1,00
		1,00

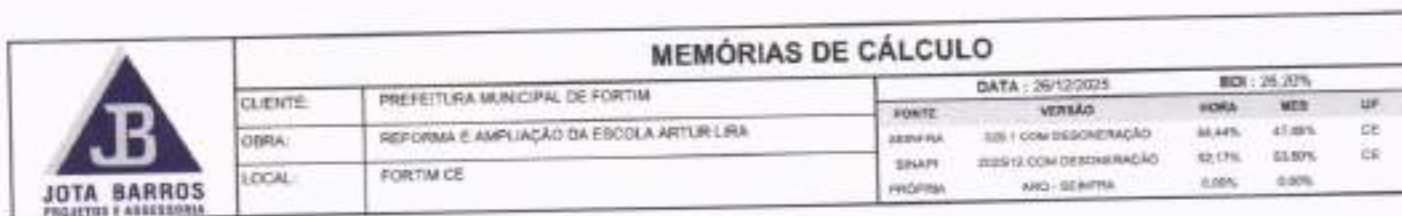
20.8.27. C1559 JOELHO PVC SOLD. AZUL D=25mmX3/4" (UN)

	Q	QTD
Conforme Projeto Hidráulico - PR 01/02 (Água fria)	ARRED((Q):2)	7,00
		7,00

20.8.28. C1562 JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD. AZUL D=25mmX1/2" (UN)

	Q	QTD
Conforme Projeto Hidráulico - PR 01/02 (Água fria)	ARRED((Q):2)	30,00
		30,00





20.8.29. 102619 CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

		Q	QTD
Conforme Projeto Hidráulico - PR-01/02 (Água fria)	ARRED(Q2/2)	2,00	2,00
			2,00



20.8.30. C0023 ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 50mm (1 1/2") (UN)

		Q	QTD
Conforme Projeto Hidráulico - PR 01/02 (Extrator - Limpeza)	ARRED(Q)2)	3,00	3,00
			3,00

20.8.31. 89502 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

		Q	QTD
Conforme Projeto Hidráulico - PR 01/02 (Extrator - Limpaza)	ARRIO(IQ)2	7,00	7,00
			7,00

20.8.32. C2619 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2") (M)

		C	Q	QTD
Conforme Projeto Hidráulico - PR	ARRED((C*Q)/2)	16,64	1,00	16,64
01/02 (Extrevisor - Limpeza)				16,64

20.8.33. C2384 TÊ PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2") (UN)

		Q	QTD
Conforme Projeto Hidráulico - PR 01/02 (Estravisor - Limpeza)	ARRED((Q):2)	3,00	3,00
			3,00

20.9. LOUÇAS E METAIS

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

		Q	QTD
	ARRED(Q3:2)	7.00	7.00
			7.00

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA : 25/12/2025		BDI : 25,20%
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA	FORTE:	VERSÃO:	
	LOCAL:	FORTIM - CE	SEINFRA	100-1 COM DESONERAÇÃO	54,40% 47,49% CE
			SEINFRA	2000-12 COM DESONERAÇÃO	92,17% 83,90% CE
			PROFIMA	ARQ - SEINFRA	0,00% 0,00%

20.10.3. C4923 CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

		Q	QTD
Conforme Projeto Sanitário - PR 01/02	ARRED((Q):2)	7,00	7,00
			7,00



20.10.4. ARQ-JB-0130 RALO SECO LINEAR D=200CM (UN)

		Q	QTD
Conforme Projeto Sanitário - PR 01/02	ARRED((Q):2)	1,00	1,00
Conforme Projeto Sanitário - PR 01/02	ARRED((Q):2)	1,00	1,00
			2,00

20.10.5. C2093 RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

		Q	QTD
Conforme Projeto Sanitário - PR 01/02	ARRED((Q):2)	2,00	2,00
			2,00

20.10.6. C0488 BUCHA REDUÇÃO LONGA PVC P/ESGOTO 50X40mm (UN)

		Q	QTD
Conforme Projeto Sanitário - PR 01/02	ARRED((Q):2)	2,00	2,00
			2,00

20.10.7. 89728 CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

		Q	QTD
Conforme Projeto Sanitário - PR 01/02	ARRED((Q):2)	14,00	14,00
			14,00

20.10.8. C4390 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") (UN)

		Q	QTD
Conforme Projeto Sanitário - PR 01/02	ARRED((Q):2)	8,00	8,00
			8,00

20.10.9. C4388 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4") (UN)

 JOTA BARROS PROJETOS E ASSessoria	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA: 26/12/2025		BDI: 25,30%		
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA	FONTE:	VERSÃO	HORA	MES	UF
	LOCAL:	FORTIM CE	SEN/PA	Q2.1 COM DEBONETIZAÇÃO	84,44%	47,40%	CE
			SNAP	202512 COM DEBONETIZAÇÃO	92,17%	50,00%	CE
			PROCHA	ARC - SCPTA	0,00%	0,00%	

		Q	QTD
Conforme Projeto Sanitário - PR 01/02	ARRED((Q):2)	23,00	23,00
			23,00

20.10.10. C4669 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2") (UN)

		Q	QTD
Conforme Projeto Sanitário - PR 01/02	ARRED((Q):2)	10,00	10,00
Conforme Projeto Sanitário - PR 01/02 (Ventilação)	ARRED((Q):2)	2,00	2,00
			12,00



20.10.11. C1549 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)

		Q	QTD
Conforme Projeto Sanitário - PR 01/02	ARRED((Q):2)	15,00	15,00
			15,00

20.10.12. C1551 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (UN)

		Q	QTD
Conforme Projeto Sanitário - PR 01/02	ARRED((Q):2)	2,00	2,00
Conforme Projeto Sanitário - PR 01/02	ARRED((Q):2)	12,00	12,00
			14,00

20.10.13. C1582 JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2") (UN)

		Q	QTD
Conforme Projeto Sanitário - PR 01/02	ARRED((Q):2)	5,00	5,00
			5,00

20.10.14. C1584 JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)

		Q	QTD
Conforme Projeto Sanitário - PR 01/02	ARRED((Q):2)	7,00	7,00
			7,00

20.10.15. C3994 JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2") (UN)

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA: 25/12/2025		BDI: 26,20%
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA	POINTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	FORTIM-CE	SEBTRA	100% COM DESONERACAO	64,44%
			ANUAL	2025/12 COM DESONERACAO	62,17%
			PROJETO	ARQ - SEBTRA	0,00%

		Q	QTD
Conforme Projeto Sanitário - PR 01/02	ARRED((Q):2)	2,00	2,00
Conforme Projeto Sanitário - PR 01/02 (Ventilação)	ARRED((Q):2)	1,00	1,00
			3,00



20.10.16. C1579 JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2") (UN)

		Q	QTD
Conforme Projeto Sanitário - PR 01/02	ARRED((Q):2)	2,00	2,00
			2,00

20.10.17. ARQ-JB-0131 REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, DN 100 X 50 MM (UN)

		Q	QTD
Conforme Projeto Sanitário - PR 01/02	ARRED((Q):2)	1,00	1,00
			1,00

20.10.18. ARQ-JB-0132 REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, DN 100 X 75 MM (UN)

		Q	QTD
Conforme Projeto Sanitário - PR 01/02	ARRED((Q):2)	1,00	1,00
			1,00

20.10.19. ARQ-JB-0133 REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, DN 75 X 50 MM (UN)

		Q	QTD
Conforme Projeto Sanitário - PR 01/02	ARRED((Q):2)	1,00	1,00
			1,00

20.10.20. C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M)

		C	Q	QTD
Conforme Projeto Sanitário - PR 01/02	ARRED((C*Q):2)	70,61	1,00	70,61
				70,61

20.10.21. C2595 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)

		C	Q	QTD
Conforme Projeto Sanitário - PR 01/02	ARRED((C*Q):2)	32,16	1,00	32,16
				32,16

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM		DATA: 26/12/2025	BDI: 26,20%
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA		FORTE	VERBA
	LOCAL:	FORTIM-CE		SENTRA	DIR 1 COM DISONERACAO
				SENTR	2025/12 COM DISONERACAO
				PROFIMA	ANC SENFRA
					HORA
					MES
					MP
					CE
					DE
					0,00%
					0,00%

20.10.22. C2596 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)

		C	Q	QTD
Conforme Projeto Sanitário - PR 01/02	ARRED((C*Q):2)	20,03	1,00	20,03
Conforme Projeto Sanitário - PR 01/02 (Ventilação)	ARRED((C*Q):2)	17,62	1,00	17,62
Conforme Projeto Sanitário - PR 02/02 (Ventilação)	ARRED((C*Q):2)	30,95	1,00	30,95
				68,60



20.10.23. C2596 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (M)

		C	Q	QTD
Conforme Projeto Sanitário - PR 01/02	ARRED((C*Q):2)	1,23	1,00	1,23
				1,23

20.10.24. C2832 FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)

		Q	QTD
Conforme Projeto Sanitário - PR 01/02	ARRED((Q):2)	1,00	1,00
			1,00

20.10.25. C1552 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (UN)

		Q	QTD
Conforme Projeto Sanitário - PR 01/02 (Ventilação)	ARRED((Q):2)	27,00	27,00
			27,00

20.10.26. C2347 TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2") (UN)

		Q	QTD
Conforme Projeto Sanitário - PR 01/02 (Ventilação)	ARRED((Q):2)	4,00	4,00
			4,00

20.10.27. C2359 TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD. (UN)

		Q	QTD
Conforme Projeto Sanitário - PR 01/02 (Ventilação)	ARRED((Q):2)	13,00	13,00
			13,00

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

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM		DATA: 26/12/2025	BDI: 25,59%
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA		FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	FORTIM - CE		ANEXO	MTS
				SEMPRE	202512 COM DESEMPENHO
				SEMPRE	202512 COM DESEMPENHO
				PRÓPRIA	ARQ - SCAPTA

		Q	QTD
Conforme Projeto Sanitário - PR 02/02 (Ventilação)	ARRED((Q)/2)	8,00	8,00
			8,00



21. SALA DE AULA 04

21.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

21.1.1. C1064 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

		A	Q	QTD
	ARRED((A*Q)/2)	48,47	1,00	48,47
				48,47

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

		P	H	Q	QTD
	ARRED((P*H*Q)/2)	25,16	1,50	1,00	42,24
					42,24

21.1.3. C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

		V	Q	QTD
Revestimento	ARRED((V*Q)/2)	0,97	1,00	0,97
Alvenaria	ARRED((V*Q)/2)	0,08	1,00	0,08
				1,05

21.1.4. C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

		C	L	Q	QTD
C1	ARRED((C*L*Q)/2)	3,00	1,20	1,00	3,60
C2	ARRED((C*L*Q)/2)	1,50	1,20	1,00	1,80
					5,40

21.1.5. C2210 RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

		C	L	Q	QTD
P1	ARRED((C*L*Q)/2)	0,80	2,10	1,00	1,68
					1,68

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

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA : 26/12/2023	BDI : 26,20%	
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA	POSTO	VERSÃO	
	LOCAL:	FORTIM-CE	SERVIÇO	HORA	MDR
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	82,17%
			PROFESSA	ARG - SERVIÇO	83,81%

21.5.1. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

		C	L	H	Q	QTD
P6	ARRED((C*L*H*Q)/2)	1,00	0,10	0,20	1,00	0,02
J1	ARRED((C*L*H*Q)/2)	1,50	0,10	0,20	4,00	0,12
J2	ARRED((C*L*H*Q)/2)	1,80	0,10	0,20	4,00	0,14
						0,28



21.5.2. C1989 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X 2.10)m (UN)

	Q	QTD
ARRED((Q)/2)	1,00	1,00
		1,00

21.5.3. C2680 VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE MADEIRA (M2)

	C	H	Q	QTD
ARRED((C*H*Q)/2)	0,40	0,40	1,00	0,16
				0,16

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

	C	L	Q	QTD
ARRED((C*L*Q)/2)	1,50	1,10	2,00	3,30
ARRED((C*L*Q)/2)	1,80	0,60	2,00	2,16
				5,46

21.5.5. C2670 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP. = 4mm, COLOCADO (M2)

	A	Q	QTD
ARRED((A*Q)/2)	5,46	1,00	5,46
			5,46

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

	C	Q	QTD
ARRED((C*Q)/2)	1,00	1,00	1,00
			1,00

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

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM		DATA: 26/12/2023	BDI: 25,20%
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA		FORTE	VERSÃO
	LOCAL:	FORTIM-CE		SENTRY	123 - COM DEBONERACÃO
				SENAP	2025/12 COM DEBONERACÃO
				PROFISA	ARG - SENTRY
					HORA
					MS
					MP
					CE
					CE

		C	Q	QTD
J1	ARRED((C*Q):2)	1,50	1,00	1,50
J2	ARRED((C*Q):2)	1,80	2,00	3,60
				5,10



21.6. PINTURA

21.6.1. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)

		P	H	Q	QTD
	ARRED((P*H*Q):2)	28,16	1,90	1,00	53,50
					53,50

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

		P	H	Q	QTD
	ARRED((P*H*Q):2)	28,16	1,90	1,00	53,50
					53,50

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

		P	H	Q	QTD
	ARRED((P*H*Q):2)	28,16	1,90	1,00	53,50
					53,50

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

		C	H	Q	QTD
PS	ARRED((C*H*Q):2)	1,00	2,10	2,00	4,20
					4,20

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

		C	H	Q	QTD
PS	ARRED((C*H*Q):2)	1,00	2,10	2,00	4,20
					4,20

22. SALA DE AULA 05

22.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

22.1.1. C1064 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM		DATA: 25/10/2025	BDI: 25,20%
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA		FORTE	VERSAO
	LOCAL:	FORTIM - CE		SEMPRA	ESL 1 COM DESONERAÇÃO
				SNAPT	325/12 COM DESONERAÇÃO
				PROPOSTA	ARG - SEMPRE
					HORA
					MEB
					SP

		A	Q	QTD
	ARRED((A*Q)/2)	48,48	1,00	48,48
				48,48

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

		P	H	Q	QTD
	ARRED((P*H*Q)/2)	28,16	1,50	1,00	42,24
					42,24

22.1.3. C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

		V	Q	QTD
Revestimentos	ARRED((V*Q)/2)	0,97	1,00	0,97
Alvenaria	ARRED((V*Q)/2)	0,62	1,00	0,62
				1,59

22.1.4. C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÔS (M2)

		C	L	Q	QTD
C1	ARRED((C*L*Q)/2)	3,00	1,20	1,00	3,60
C2	ARRED((C*L*Q)/2)	1,50	1,20	1,00	1,80
					5,40

22.1.5. C2210 RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

		C	L	Q	QTD
P1	ARRED((C*L*Q)/2)	0,80	2,10	1,00	1,68
					1,68

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

		C	L	H	Q	QTD
P8	ARRED((C*L*H*Q)/2)	1,00	2,10	0,15	1,00	0,32
J1	ARRED((C*L*H*Q)/2)	1,50	1,10	0,15	2,00	0,50
J2	ARRED((C*L*H*Q)/2)	1,80	0,60	0,15	2,00	0,32
C2 - ANTIGO COBOGÔ	ARRED((C*L*H*Q)/2)	1,50	1,20	0,15	-1,00	-0,27
P1 - ANTIGA ESQUADRIA	ARRED((C*L*H*Q)/2)	0,80	2,10	0,15	-1,00	-0,25
						0,82

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



	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM		DATA: 25/12/2025	BDI: 26,20%
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA		FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	FORTIM-CE		HORA	MES
				SENTRA	128-1 COM DESONERAÇÃO
				SNAP	302512 COM DESONERAÇÃO
				PROFRA	ARG - SENTRA
					98,44% 47,48% 98,17% 98,90%
					CE
					CE
					9,98% 9,98%

		V	Q	QTD
Revestimentos	ARRED((V*Q):2)	0,97	1,00	0,97
Alvenaria	ARRED((V*Q):2)	0,62	1,00	0,62
				1,59



22.2. REVESTIMENTOS DE ARGAMASSA

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

		P	H	Q	QTD
	ARRED((P*H*Q):2)	28,16	1,50	1,00	42,24
					42,24

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

		P	H	Q	QTD
	ARRED((P*H*Q):2)	28,16	1,40	1,00	39,42
					39,42

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

		P	H	Q	QTD
	ARRED((P*H*Q):2)	28,16	0,10	1,00	2,82
					2,82

22.3. REVESTIMENTOS CERÂMICOS

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

		P	H	Q	QTD
	ARRED((P*H*Q):2)	28,16	0,20	1,00	5,63
					5,63

22.3.2. C1102 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

		A	Q	QTD
	ARRED((A*Q):2)	5,63	1,00	5,63
				5,63

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

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA: 25/12/2025		BOM: 25,20%
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	FORTIM CE	SENPA	028.1 COM DESONERAÇÃO	44,44%
			SENPA	2025/12 COM DESONERAÇÃO	52,17%
			PRÓPRIA	ARG - SENPA	2,00%

		P	H	Q	QTD
	ARRED((P*H*Q):2)	28,18	1,20	1,00	33,79
					33,79



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

		P	H	Q	QTD
	ARRED((P*H*Q):2)	28,18	1,20	1,00	33,79
					33,79

22.4. PISO

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

		A	Q	QTD
	ARRED((A*Q):2)	48,48	1,00	48,48
				48,48

22.4.2. C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

		A	Q	QTD
	ARRED((A*Q):2)	48,48	1,00	48,48
				48,48

22.4.3. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

		A	Q	QTD
	ARRED((A*Q):2)	48,48	1,00	48,48
				48,48

22.5. ESQUADRIAS

22.5.1. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

		C	L	H	Q	QTD
P8	ARRED((C*L*H*Q):2)	1,00	0,10	0,20	1,00	0,02
J2	ARRED((C*L*H*Q):2)	1,00	0,10	0,20	4,00	0,14
J1	ARRED((C*L*H*Q):2)	1,50	0,10	0,20	4,00	0,12
						0,28

22.5.2. C1989 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X 2.10)m (UN)

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM		DATA: 26/12/2023	BDI: 25,20%
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA		FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	FORTIM - CE		SENTRA	038.1 COM DESONERAÇÃO
				SNAP	038.12 COM DESONERAÇÃO
				INÓFISA	ADQ - SENFRA

	Q	QTD
ARRED((Q):2)	1,00	1,00
		1,00

22.5.3. C2680 VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE MADEIRA (M2)

	C	H	Q	QTD
ARRED((C*H*Q):2)	0,40	0,40	1,00	0,16
				0,16

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

	C	L	Q	QTD
ARRED((C*L*Q):2)	1,00	1,10	2,00	3,30
ARRED((C*L*Q):2)	1,00	0,60	2,00	2,16
				5,46

22.5.5. C2670 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP, = 4mm, COLOCADO (M2)

	A	Q	QTD
ARRED((A*Q):2)	5,46	1,00	5,46
			5,46

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

	C	Q	QTD
ARRED((C*Q):2)	1,00	1,00	1,00
			1,00

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

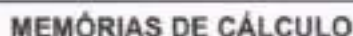
	C	Q	QTD
J1 ARRED((C*Q):2)	1,50	2,00	3,00
J2 ARRED((C*Q):2)	1,50	2,00	3,00
			6,00

22.6. PINTURA

22.6.1. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)

	P	H	Q	QTD
ARRED((P*H*Q):2)	29,16	1,00	1,00	53,50
				53,50



Página 30

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA : 26/12/2025		BDI : 76,20%		
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA	PONTE	VERSÃO	HORA	REB	UF
LOCAL:	FORTIM CE	SENAPR	208.1 COM DESOMERAÇÃO	84.44%	47.40%	CE
		SENAPR	302512 COM DESOMERAÇÃO	82.11%	51.61%	CE
		PROFESSA	ARC - SUBFRA	0.00%	0.00%	

23.2.2. C3023 EMBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRACO 1:3 (M2)

		P	H	Q	QTD
	ARRED((P*H*Q):2)	28,18	1,40	1,00	39,42
					39,42



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

		P	H	Q	QTD
	ARRED((P*H*Q);2)	28,16	0,10	1,00	2,82
					2,82

23.3. REVESTIMENTOS CERÂMICOS

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

		P	H	Q	QTD
	ARRED((P*H*Q)/2)	25,18	0,20	1,00	5,6
					5,6

23.3.2. C1102 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

		A	Q	QTD
	ARRED((A*Q)/2)	5,63	1,00	5,63
				5,63

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

		F	H	Q	QTD
	ARRED(P*H*Q)/2	28,16	1,20	1,00	33,7
					33,7

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

		P	H	Q	QTD
	ARRED((P*H*Q):Z)	28,16	1,20	1,00	33,7
					33,7

23.4 PISO

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



	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA : 25/12/2025		BDI : 25,20%
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA	FORTE	VERBA	HORA
	LOCAL:	FORTIM - CE	3331111	3331112	3331113

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

		C	H	Q	QTD
P8	ARRED((C*H*Q):2)	1,00	2,10	2,00	4,20
					4,20



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

		C	H	Q	QTD
P8	ARRED((C*H*Q):2)	1,00	2,10	2,00	4,20
					4,20

24. SALA DE AULA 07

24.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

24.1.1. C1064 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

		A	Q	QTD
	ARRED((A*Q):2)	48,48	1,00	48,48
				48,48

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

		P	H	Q	QTD
	ARRED((P*H*Q):2)	29,16	1,50	1,00	42,24
					42,24

24.1.3. C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

		V	Q	QTD
Revestimentos	ARRED((V*Q):2)	0,97	1,00	0,97
Alvenaria	ARRED((V*Q):2)	0,62	1,00	0,62
				1,59

24.1.4. C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

		C	L	Q	QTD
C2	ARRED((C*L*Q):2)	1,50	1,20	1,00	1,80
					1,80

24.1.5. C2210 RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM		DATA : 25/12/2025	BOR : 25,20%
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA		FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	FORTIM-CE		SENTRA	025-1 COM DESONERAÇÃO
				DEMP	2025/12 COM DESONERAÇÃO
				PROGSA	ARG - SENTRA
					HORA
					MES
					UF
					CE
					CE

		C	L	Q	QTD
P1	ARRED((C*L*Q)/2)	0,80	2,10	1,00	1,68
					1,68

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

		C	H	L	Q	QTD
P8	ARRED((C*L*H*Q)/2)	1,00	2,10	0,15	1,00	0,32
J1	ARRED((C*L*H*Q)/2)	1,50	1,10	0,15	2,00	0,50
J2	ARRED((C*L*H*Q)/2)	1,80	0,80	0,15	2,00	0,32
C2 - ANTIGO COBOCÓ	ARRED((C*L*H*Q)/2)	1,50	1,20	0,15	-1,00	-0,27
Q1 - ANTIGA ESQUADRIA	ARRED((C*L*H*Q)/2)	0,80	2,10	0,15	-1,00	-0,25
						0,62



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

		V	Q	QTD
Revestimento	ARRED((V*Q)/2)	0,97	1,00	0,97
Alvenaria	ARRED((V*Q)/2)	0,62	1,00	0,62
				1,59

24.2. REVESTIMENTOS DE ARGAMASSA

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

		P	H	Q	QTD
	ARRED((P*H*Q)/2)	28,16	1,50	1,00	42,24
					42,24

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

		P	H	Q	QTD
	ARRED((P*H*Q)/2)	28,16	1,40	1,00	39,42
					39,42

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

		P	H	Q	QTD
	ARRED((P*H*Q)/2)	28,16	0,10	1,00	2,82
					2,82

24.3. REVESTIMENTOS CERÂMICOS

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA: 26/12/2025		BDI: 25,20%
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA	FORTE:	VERSÃO	NOVA
	LOCAL:	FORTIM-CE	SEM-FRA	202112 COM DESOMERACAO	84,44% 47,48% CE
			SEM-FRA	202512 COM DESOMERACAO	82,17% 83,98% CE
			PROFESSOR	ARG - SEM-FRA	0,00% 0,00%

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

		P	H	Q	QTD
	ARRED((P*H*Q):2)	28,16	0,20	1,00	5,63
					5,63



24.3.2. C1102 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

		A	Q	QTD
	ARRED((A*Q):2)	5,63	1,00	5,63
				5,63

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

		P	H	Q	QTD
	ARRED((P*H*Q):2)	28,16	1,20	1,00	33,79
					33,79

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

		P	H	Q	QTD
	ARRED((P*H*Q):2)	28,16	1,20	1,00	33,79
					33,79

24.4. PISO

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

		A	Q	QTD
	ARRED((A*Q):2)	48,48	1,00	48,48
				48,48

24.4.2. C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

		A	Q	QTD
	ARRED((A*Q):2)	48,48	1,00	48,48
				48,48

24.4.3. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)



	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA: 25/12/2025		BDI: 25,20%
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA	FORTE:	VERSÃO:	VERBA: 84,4%
	LOCAL:	FORTIM-CE	DEBENFRA:	2021/12 COM DESONERACAO	47,48% CE
			BRUNH:	2020/12 COM DESONERACAO	32,17% CE
			PROFESSA:	ARQ - DEBENFRA	0,35% 0,00% CE

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

		C	Q	QTD
	ARRED((C*Q)/2)	1,50	2,00	3,00
	ARRED((C*Q)/2)	1,50	2,00	3,00
				6,00



24.6. PINTURA

24.6.1. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)

		P	H	Q	QTD
	ARRED((P*H*Q)/2)	28,16	1,90	1,00	53,50
					53,50

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

		P	H	Q	QTD
	ARRED((P*H*Q)/2)	28,16	1,90	1,00	53,50
					53,50

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

		P	H	Q	QTD
	ARRED((P*H*Q)/2)	28,16	1,90	1,00	53,50
					53,50

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

		C	H	Q	QTD
P6	ARRED((C*H*Q)/2)	1,00	2,10	2,00	4,20
					4,20

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

		C	H	Q	QTD
P6	ARRED((C*H*Q)/2)	1,00	2,10	2,00	4,20
					4,20

25. CIRCULAÇÃO E PÁTIO ABERTO

25.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA: 25/12/2025		SOL: 25,20%
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA	FORTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	FORTIM CE	CONTRA	202512 COM DESCONTAGEM	32,17%
			PROPOSTA	ARG - CONTRA	0,00%

		P	H	Q	QTD
	ARRED((P*H*Q):2)	132,33	1,20	1,00	158,80
					158,80



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

		P	H	Q	QTD
	ARRED((P*H*Q):2)	132,33	0,20	1,00	26,47
					26,47

25.4.4. C1102 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

		P	H	Q	QTD
	ARRED((P*H*Q):2)	132,33	0,20	1,00	26,47
					26,47

25.5. ESQUADRIAS

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

		C	L	Q	QTD
	ARRED((C*L*Q):2)	1,80	1,50	2,00	5,40
					5,40

25.5.2. C2670 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO (M2)

		A	Q	QTD
	ARRED((A*Q):2)	5,40	1,00	5,40
				5,40

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

		C	Q	QTD
	ARRED((C*Q):2)	1,80	2,00	3,60
				3,60

25.6. PINTURA

25.6.1. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)

		P	H	Q	QTD
	ARRED((P*H*Q):2)	132,33	2,00	1,00	264,60
					264,60

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM		DATA:	26/12/2025
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA		SGR:	26.20%
	LOCAL:	FORTIM-CE			
		FORTE	VERBA	HORA	WEB
		SERVIÇO	125.1 COM DESONERAÇÃO	84.4%	47.4%
		SINAR	202/12 COM DESONERAÇÃO	82.17%	53.56%
		PROPOSTA	ARC - SINAR	0.00%	0.00%

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

	P	H	Q	QTD
ARRED((P*H*Q)/2)	132,30	2,00	1,00	264,60
				264,60



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

	P	H	Q	QTD
ARRED((P*H*Q)/2)	132,30	2,00	1,00	264,60
				264,60

26. FUNDOS, PLAYGROUND E ENTRADA LATERAL

26.1. REVESTIMENTOS DE ARGAMASSA

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

	C	H	Q	QTD
ARRED((C*H*Q)/2)	107,50	2,80	1,00	301,00
				301,00

26.1.2. C3408 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

	C	H	Q	QTD
ARRED((C*H*Q)/2)	133,25	2,80	1,00	373,10
				373,10

26.2. PISO

26.2.1. C5028 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

	A	Q	QTD
ARRED((A*Q)/2)	305,00	1,00	305,00
			305,00

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

	A	Q	QTD
ARRED((A*Q)/2)	46,42	1,00	46,42
			46,42

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA : 26/12/2025		BDI : 25,20%
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA	FORTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	FORTIM-CE	MEMORIA	038.1 COM DESONERAÇÃO	34,44% 47,88% 03
			SHAPI	2025/12 COM DESONERAÇÃO	52,11% 63,30% 02
			PROPOSTA	ANO - SEMPRE	0,00% 0,00%

	Q	QTD
ARRED((Q):2)	1,00	1,00
		1,00



26.4.3. C2995 ESCADA HORIZONTAL E VERTICAL, CONFECCÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)

	Q	QTD
ARRED((Q):2)	1,00	1,00
		1,00

26.4.4. C3645 ESCORREGADOR PEQUENO, CONFECCÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)

	Q	QTD
ARRED((Q):2)	1,00	1,00
		1,00

26.4.5. C3646 GAIOLA LABIRINTO, CONFECCÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)

	Q	QTD
ARRED((Q):2)	1,00	1,00
		1,00

26.4.6. C3647 GANGORRA C/ 02 PRANCHAS, CONFECCÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)

	Q	QTD
ARRED((Q):2)	1,00	1,00
		1,00

26.5. BANCOS

26.5.1. C0360 BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m (UN)

	Q	QTD
ARRED((Q):2)	4,00	4,00
		4,00

27. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GERAIS

27.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

27.1.1. ARQ-JB-0141 DEMOLIÇÃO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA (PT)





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

27.2.9. 91857 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 (M)

27.2.10: 91855 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS. INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 (M)

27.2.11. C1187 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (M)

27 2 12 C1188 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4") (M)

27.2.13. C1185 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2") (M)

27.2.14. C1190 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") (M)



	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM		DATA : 26/12/2025	BOM : 26,20%
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA		FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	FORTIM CE		SENTPA	228.1 COM DESONERAÇÃO
				SNAP	212912 COM DESONERAÇÃO
				PROPSA	ARQ - SENTPA

		C	Q	QTD
Conforme projeto elétrico	ARRED((C*Q);2)	1,00	1,00	1,00
				1,00

27.2.15. ARQ-JB-0105 CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (2") (UN)

		Q	QTD
Conforme projeto elétrico	ARRED((Q);2)	2,00	2,00
			2,00



27.2.16. C1024 CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") (UN)

		Q	QTD
Conforme projeto elétrico	ARRED((Q);2)	5,00	5,00
			5,00

27.2.17. C1713 LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") (UN)

		Q	QTD
Conforme projeto elétrico	ARRED((Q);2)	4,00	4,00
			4,00

27.2.18. ARQ-JB-0143 ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X25)mm (M)

		C	Q	QTD
Conforme projeto elétrico	ARRED((C*Q);2)	231,62	1,00	231,62
				231,62

27.2.19. C2562 TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=50mm (2") (M)

		C	Q	QTD
Conforme projeto elétrico	ARRED((C*Q);2)	13,80	1,00	13,80
				13,80

27.2.20. C2559 TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=20mm (3/4") (M)

		C	Q	QTD
Conforme projeto elétrico	ARRED((C*Q);2)	33,27	1,00	33,27
				33,27

27.2.21. C1153 DUTO PERFURADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (19X38)mm (M)

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM		DATA:	26/12/2023
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA		SER:	26 20%
	LOCAL:	FORTIM CE		FORTE:	VERSÃO:
				ORÇAMA	Q28:1 COM DEDUÇÃO
				ORÇAMA	2023/12 COM DEDUÇÃO
				PROFISA	ARQ - SERVISA
					HORA
					MES
					UF

		C	Q	QTD
Conforme projeto elétrico	ARRED((C*Q):2)	407,75	1,00	407,75
				407,75

27.2.22. C1165 DUTO PERFURADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38X38)mm (M)

		C	Q	QTD
Conforme projeto elétrico	ARRED((C*Q):2)	1,82	1,00	1,82
				1,82

27.2.23. ARQ-JB-0145 GANCHO CURTO PARA PERFILADO (UN)

		Q	QTD
Conforme projeto elétrico	ARRED((Q):2)	530,00	530,00
			530,00

27.3. QUADROS E DISJUNTORES

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

		Q	QTD
Conforme projeto elétrico	ARRED((Q):2)	212,00	212,00
			212,00

27.3.2. C4761 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" (UN)

		Q	QTD
Conforme projeto elétrico	ARRED((Q):2)	3,00	3,00
			3,00

27.3.3. 91937 CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

		Q	QTD
Conforme projeto elétrico	ARRED((Q):2)	166,00	166,00
			166,00

27.3.4. C1131 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A (UN)

		Q	QTD
Conforme projeto elétrico	ARRED((Q):2)	2,00	2,00
			2,00

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



	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA : 25/12/2025		BOI : 25.20%
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA	FORTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	FORTIM - CE	SENPA	028.1 COM DESONERAÇÃO	94,44% 47,44% DE
			SENPA	2025/12 COM DESONERAÇÃO	92,17% 93,90% DE
			PROFPA	ARQ - SENPA	0,00% 0,00%

		Q	QTD
Conforme projeto elétrico	ARRED((Q):2)	21,00	21,00
			21,00

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

		Q	QTD
Conforme projeto elétrico	ARRED((Q):2)	9,00	9,00
			9,00

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

		Q	QTD
Conforme projeto elétrico	ARRED((Q):2)	2,00	2,00
			2,00

27.3.8. C1114 DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 63A (UN)

		Q	QTD
Conforme projeto elétrico	ARRED((Q):2)	2,00	2,00
			2,00

27.3.9. ARQ-JB-0071 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DPS - 275V/ 80KA (UN)

		Q	QTD
Conforme projeto elétrico	ARRED((Q):2)	4,00	4,00
			4,00

27.3.10. ARQ-JB-0139 DISJUNTOR TETRAPOLAR DR 63 A (UN)

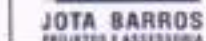
		Q	QTD
Conforme projeto elétrico	ARRED((Q):2)	1,00	1,00
			1,00

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

		Q	QTD
Conforme projeto elétrico	ARRED((Q):2)	1,00	1,00
			1,00

27.3.12. 101883 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)





MEMÓRIAS DE CÁLCULO

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA : 25/12/2025		SOL : 25,30%	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	FORTIM-CE	SENFINA	025/12 COM DESONERAÇÃO	34,44%	47,88%
		SNAP	2025/12 COM DESONERAÇÃO	52,17%	53,50%
		PROFNA	ARG - SENFINA	0,00%	0,00%

		Q	QTD
Conforme projeto elétrico	ARRED(Q;2)	1,00	1,00
			1,00

27.3.13. 101880 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

		Q	QTD
Conforme projeto elétrico	ARRED(IQ:2)	2,00	2,00
			2,00



7.3.14. C3579 QUADRO DE MEDICAÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR (UN)

		Q	QTD
Conforme projeto elétrica	ARRED(IQ)2	1.00	1.00
			1.00

27.3.15. 101509 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF. 12/2025 (UN)

		Q	QTD
Conforme projeto elétrico	ARRED(Q:2)	1,00	1,00
			1,00

27.4. LUMINÁRIAS, TOMADAS E INTERRUPTORES

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

		Q	QTD
Conforme projeto elétrico	ARRED(Q):2	7,00	7,00
			7,00

27.4.2. C1479 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

		Q	QTD
Conforme projeto elétrico	ARRED(Q)C2	17,00	17,0
			17,0

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

		Q	QTD
Conforme projeto elétrico	ARRED((Q);2)	9,00	9,0
			9,0

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA : 29/12/2023		BDI : 25,20%
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA	FORTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	FORTIM-CE	SERVIRIA	1221 COM DESONERAÇÃO	54,41% 47,48% CE
			BRASIL	2023/12 COM DESONERAÇÃO	52,17% 52,58% CE
			PROFESSA	ARQ - SERVIRIA	0,00% 0,00%

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

		Q	QTD
Conforme projeto elétrico	ARRED((Q);2)	67,00	67,00
			67,00



27.4.5. 91996 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

		Q	QTD
Conforme projeto elétrico	ARRED((Q);2)	26,00	26,00
			26,00

27.4.6. ARQ-JB-0147 LUMINÁRIA TIPO PLAFON, COM LED DE 40W (UN)

		Q	QTD
Conforme projeto elétrico	ARRED((Q);2)	142,00	142,00
			142,00

27.4.7. ARQ-JB-0144 LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA 15W (UN)

		Q	QTD
Conforme projeto elétrico	ARRED((Q);2)	11,00	11,00
			11,00

27.4.8. ARQ-JB-0146 LUMINÁRIA TIPO PLAFON, COM LED DE 16W (UN)

		Q	QTD
Conforme projeto elétrico	ARRED((Q);2)	13,00	13,00
			13,00

27.4.9. ARQ-JB-0039 PLACA 4"x2" COM FURO (UN)

		Q	QTD
Conforme projeto elétrico	ARRED((Q);2)	12,00	12,00
			12,00

27.4.10. C2298 TAMPA CEGA PLÁSTICA, SISTEMA "X" (UN)

		Q	QTD
Conforme projeto elétrico	ARRED((Q);2)	74,00	74,00
			74,00

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA: 26/12/2025		SDI: 26,20%
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA	FORTE	VERSÃO	ADDA
	LOCAL:	FORTIM CE	SEINFRA	128.1 COM DESONERAÇÃO	34,44% 47,48% CE
			SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	62,17% 83,30% CE
			PROFPA	ARG - SEINFRA	8,80% 0,00%

27.5. ATERRAMENTO

27.5.1. C0326 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M (UN)

		Q	QTD
Conforme projeto elétrico	ARRED((Q)/2)	3,00	3,00
			3,00



27.5.2. C0518 CABO COBRE NU 16MM2 (M)

		C	Q	QTD
Conforme projeto elétrico	ARRED((C*Q)/2)	11,10	1,00	11,10
				11,10

28. SERVIÇOS FINAIS

28.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

		A	Q	QTD
	ARRED((A*Q)/2)	1.272,53	1,00	1.272,53
				1.272,53



7. COMPOSIÇÃO DE BDI



COMPOSIÇÃO DO BDI

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA : 26/12/2025		BDI : 26,20%		
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA	FONTE	VERSÃO	HORA	MIN	SEG
LOCAL:	FORTIM - CE	PROPOSTA	2011 COM DESONERAÇÃO	34,44%	47,48%	CE
		SINAPI	2019/12 COM DESONERAÇÃO	32,17%	55,90%	CE
		PROPOSTA	ARG - SINAPI	0,00%	0,00%	

FORTIM (EDIFICAÇÃO)		
COD	DESCRIÇÃO	%
DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59%
R	RISCOS	0,97%
TOTAL		4,56%
BENEFICIO		
L	LUCRO	6,16%
S + G	SEGURO/GARANTIA	0,80%
TOTAL		6,96%
IMPOSTOS		
I	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	CPRB (4,50% APENAS QUANDO HOUVER DESONERÇÃO - INSS)	2,70%
	ISS	5,00%
TOTAL		11,35%



BDI = 26,20%

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

ROBERTO BRIGIDO
COELHO
NUNES:815466963
34

Assinado de forma digital
por ROBERTO BRIGIDO
COELHO
NUNES:81546696334
Dados: 2026.01.22 12:22:07
+03'00'



8. COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA: 26/12/2025	BDI: 26,20%
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR URA	FORTE	verão
LOCAL:	FORTIM-CE	SEINFRA	338.1 COM DESONERAÇÃO
		SEINFRA	2025/12 COM DESONERAÇÃO
		PROFESSA	AVG - SEINFRA
			HORA
			84,44%
			47,48%
			CE
			CE
			0,00%
			0,00%

SEINFRA - CE - 028.1 COM DESONERAÇÃO

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	48,38%	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	Reinodência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reinodência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reinodência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
	TOTAL	8,58%	3,55%

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

9. COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA : 26/12/2025		EDI : 26,20%		
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	UF
LOCAL:	FORTIM-CE	SENPIRA	03E-1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,44%	CE
		ENAPF	30E-13 COM DESONERAÇÃO	02,17%	53,50%	CE
		PROPIRA	ARC - SENPIRA	3,00%	9,30%	

C4541 PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10671	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	R\$ 36,3000	R\$ 6,1710
10385	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOS 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\$ 177,4430

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

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

VALOR COM ENCARGOS:	385,95
VALOR DO BDI (24,84%):	601,12
VALOR COM BDI:	487,67

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

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

VALOR COM ENCARGOS:	62,63
VALOR BDI (28,29%):	16,41
VALOR COM BDI:	79,04

C1074 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ CERÂMICAS (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 46,1500
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 52,1900

VALOR COM ENCARGOS:	52,11
VALOR BDI (26,20%):	13,55
VALOR COM BDI:	65,66

C1070 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,050000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,208
12643	SERVENTE	SEINFRA	H	0,500000000	R\$ 18,4600	R\$ 9,230

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM		DATA: 20/12/2025		BDI: 26,20%
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA		FORTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	FORTIM CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
				SEINFRA	2025.12 COM DESONERAÇÃO	47,49%
				PROPOSTA	ARG - SEINFRA	62,17%
						83,50%
						0,00%
						0,00%

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 295,3600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 343,6800
VALOR COM ENCARGOS:					646,46
VALOR BDI (26,20%):					169,37
VALOR COM BDI:					815,83

C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 31,3820
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 31,3820
VALOR COM ENCARGOS:					31,38
VALOR BDI (26,20%):					8,22
VALOR COM BDI:					39,60

C4151 ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

Equipamento Canteiro Hordário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GRINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	R\$ 169,7613	R\$ 1,3581
TOTAL Equipamento Canteiro Hordário:					R\$ 1,3581

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17952 AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	R\$ 7,3500	R\$ 7,7175
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
TOTAL Material:					R\$ 8,0481

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,5280
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,4608
VALOR COM ENCARGOS:					12,87
VALOR BDI (26,20%):					3,37
VALOR COM BDI:					16,24

C3991 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10524 CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 18MM (1,22 X 2,44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	R\$ 83,1500	R\$ 21,6190
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	R\$ 16,0900	R\$ 19,3080
12408 PREGO 14X18 (1,1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,28000000	R\$ 17,2300	R\$ 4,8075
11846 SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	R\$ 6,0500	R\$ 9,2565
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	R\$ 12,7700	R\$ 14,9409
TOTAL Material:					R\$ 69,4319

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPinteIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 19,1000	R\$ 25,7850

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM		DATA: 25/12/2025		BDI: 25,20%
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA		FONTE	VERSÃO	IDEIA
	LOCAL:	FORTIM CE		SEINFRA	028-1 COM DESONERAÇÃO	81,44%
				SEINFRA	925-12 COM DESONERAÇÃO	92,17%
				PROFRA	ARD - SEINFRA	0,39%
						0,00%

10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 24,1600	R\$ 32,8160
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 58,4010
VALOR COM ENCARGOS:						127,83
VALOR BDI (25,20%):						33,49
VALOR COM BDI:						161,32

C4129 LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORAMENTO TUBULAR (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12513	ESCORAMENTO TUBULAR - LOCAÇÃO MENSAL	SEINFRA	M3	0,35000000	R\$ 43,1900
TOTAL Material:					R\$ 15,1165

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	M	0,01000000	R\$ 84,1600
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,2954

VALOR COM ENCARGOS:	16,40
VALOR BDI (25,20%):	4,30
VALOR COM BDI:	20,70

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

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10582	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,1770
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 17,9764

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10100	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,92000000	R\$ 83,9800
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	R\$ 100,5000
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	396,00000000	R\$ 0,7100
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	R\$ 100,5000
TOTAL Material:					R\$ 442,8236

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 110,7600

VALOR COM ENCARGOS:	571,56
VALOR BDI (25,20%):	149,75
VALOR COM BDI:	721,31

C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO (M3)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 24,1600
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 298,4800

VALOR COM ENCARGOS:	268,48
VALOR BDI (25,20%):	70,34

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA: 26/12/2025		BDI: 26,20%		
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ARTUR LIRA	FONTE	VERSÃO	HORA	MEI	UF
LOCAL:	FORTIM-CE	SEINFRA	038.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,49%	CE
		SINAPI	2025/12 COM DESONERAÇÃO	92,17%	63,60%	CE
		PRÓPRIA	ARO - SEINFRA	0,00%	0,00%	

VALOR COM ICM:	338,82
----------------	--------

C1779 IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÊU DE POLIÊSTER (M2)

Material		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10146	ASFALTO MODIFICADO	SEINFRA	KG	2,00000000	R\$ 4,6900	R\$ 9,3800
10090	TINTA EPOXIADA	SEINFRA	L	0,00000000	R\$ 7,8200	R\$ 0,0000
12251	VEU DE POLIESTER	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 6,6700	R\$ 7,3370
					TOTAL Material	R\$ 21,4170

Mão de Obra	UNID	QTD	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10039 AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
10091 APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 12,9780

VALOR COM ENCARGOS:	34,38
---------------------	-------

VALOR BDI (26,20%):	9,01
---------------------	------

VALOR COM IBI:	43,40
----------------	-------

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 83,5800	R\$ 1,253
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,092
10505	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,547
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 13,250
				TOTAL Material:		R\$ 18,14

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
02543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,6752
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 44,8352

VALOR COM ENCARGOS:	62,98
---------------------	-------

VALOR BDI (26,20%):	16,50
---------------------	-------

VALOR COM IPI	79,42
---------------	-------

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 83,5800	R\$ 0,509
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,725
				TOTAL Material		R\$ 2,234

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 18,4800	R\$ 2,7720
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 5,1880

VALOR CON ENCARGOS:	7.42
---------------------	------

VALOR BDI (26,20%):	1,94
---------------------	------