



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEB - JOÃO NUNES DE MENEZES
DESCRIÇÃO: REFORMA GERAL E AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA, REFEITÓRIO, BANHEIROS, QUADRA DE ESPORTES E PISCINA
LOCAL: AV. PREFEITO JACQUES NUNES, CENTRO NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.

DATA: 19/08/2024 BDI: 28,84%

FORTE	VERSÃO	HORA	MEB
ORSE	202507	111,36%	69,82%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	202505 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

10.2.3.23. 00037400 PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO (UN)

			QTD
22,00	22,00000000		22,00
			22,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 22,00

10.2.3.24. 00037401 TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO (UN)

			QTD
16,00+8,00+1,00	25,00000000		25,00
			25,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 25,00

10.2.3.25. 00011758 SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML (UN)

			QTD
25,00	25,00000000		25,00
			25,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 25,00

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

			QTD
48,00	48,00000000		48,00
			48,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 48,00

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

			QTD
60,00	60,00000000		60,00
			60,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 60,00

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

			QTD
48,00	48,00000000		48,00
			48,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 48,00

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

			QTD
45,00	45,00000000		45,00
			45,00

Antonio Albani Adeodato
Engenheiro Civil
CREA-CE 10953/D
Municipal de Tianguá



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEB - JOÃO NUNES DE MENEZES	DATA:	19/08/2025	BDI:	28,24%
DESCRIÇÃO:	REFORMA GERAL E AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA, REFEITÓRIO, BANHEIROS, QUADRA DE ESPORTES E PISCINA.	PONTE	VERSÃO	HORA	NEZ
LOCAL:	AV. PREFEITO JACQUES NUNES, CENTRO NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.	ORSE	202507	111,36%	89,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%
		SINAPI	202505 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 45,00

10.2.4.6. C2093 RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

			QTD
	24,00	24,00000000	24,00
			24,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,00

10.2.4.7. C0633 CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

			QTD
	12,00	12,00000000	12,00
			12,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00

10.2.5.1. I7332 PERFURAÇÃO DE POÇO PROFUNDO D=6" COMPLETAMENTE EXECUTADO (M)

			QTD
	100,00	100,00000000	100,00
			100,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 100,00

10.2.5.3. C3444 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ SIKA E IGOL P/ CX. D'ÁGUA (M2)

			QTD
	5,00*2,00*3,14*1,25	39,25000000	39,25
			39,25

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 39,25

10.3.1. C4850 PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM (M)

			QTD
	0,5*60,00	30,00000000	30,00
			30,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00

10.3.2. C4649 SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)

			QTD
	20,00	20,00000000	20,00
			20,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,00

10.3.3. C1359 EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG (UN)

			QTD
	20,00	20,00000000	20,00
			20,00

Antonio Albani Adeodato
Engenheiro Civil
CREA-CE 17953-D
Prefeitura Municipal de Tianguá



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEB - JOÃO NUNES DE MENEZES
DESCRIÇÃO:	REFORMA GERAL E AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA, REFEITÓRIO, BANHEIROS, QUADRA DE ESPORTES E PISCINA.
LOCAL:	AV. PREFEITO JACQUES NUNES, CENTRO NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.

DATA : 19/08/2025

BDI : 28,84%

PONTE	VERSÃO	ROCHA	ME3
ORSE	202507	111,36%	69,82%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	202505 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,00

10.3.4. C4394 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA (UN)

	QTD
60,00	60,00000000
	60,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 60,00

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

	QTD
30,00	30,00000000
	30,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00

11.1. 105000 RAMPA DE ACESSIBILIDADE PARA ACESSO A EDIFICAÇÕES COM INCLINAÇÃO DE 8,33% EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, COM LARGURA DE 1,20M, FCK 25MPA, NÃO ARMADA, COM JUNTA A CADA 2M COM CORTE À SECO. AF_03/2024 (M)

	QTD
30,00	30,00000000
	30,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00

11.2. 105001 RAMPA DE ACESSIBILIDADE PARA ACESSO A EDIFICAÇÕES COM INCLINAÇÃO DE 8,33% EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, COM LARGURA DE 1,50M, FCK 25MPA, NÃO ARMADA, COM JUNTA A CADA 2M COM CORTE À SECO. AF_03/2024 (M)

	QTD
10,00	10,00000000
	10,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

12.1.1. C2532 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM (M3)

	QTD
TRANSPORTE DO ENTULHO 14,40*172,20*0,10+1,44	33,06000000
	33,06

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 33,06

12.1.2. C1048 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO (M3)

	QTD
DEMOLIÇÃO DE CONCRETO 14,00*0,30*0,30*3,14*6,00	23,74000000
	23,74

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 23,74

12.1.3. C2781 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m (M3)

Antonio Albani Adeodato
Engenheiro Civil
CREA-CE 10953-D
Prefeitura Municipal de Tianguá



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEB - JOÃO NUNES DE MENEZES
DESCRIÇÃO:	REFORMA GERAL E AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA, REFEITÓRIO, BANHEIROS, QUADRA DE ESPORTES E PISCINA.
LOCAL:	AV. PREFEITO JACQUES NUNES, CENTRO NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.

DATA : 19/08/2025

RDI - 28,84

FONTE	VEREADOR	HORA	MES
ORSE	2025/07	111,36%	69,62%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/05 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

			QTD
ESCAVAÇÃO DE VALAS	19,00*1,50*1,50*1,50+(48,00+26,5*2,00)*0,4*0,5	84,33000000	84,33
			84,33

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 84,33

12.1.4. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

			QTD
ATERRO VESTIÁRIOS	15,45*3,90*0,50	30,13000000	30,13
			30,13

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,13

12.2.1. C0845 CONCRETO P/VIBR., FCK 35 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

			QTD
CONCRETO DE PILARES DA ESTRUTURA DA COBERTA	18,00*((0,9*1,10*0,30)+(0,3*0,5*6,5))	22,90000000	22,90
CONCRETO BLOCOS, CINTAS, PILARES E VIGAS DOS VESTIÁRIOS	12,00*((0,30*0,75*0,90)+(0,15*0,30*3,80))+(15,45*2,00+3,90*6,00+1,85)*0,15*0,30+(15,45*2,00+3,90*6,00+1,85)*0,15*0,20	8,69000000	8,69
			31,59

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 31,59

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

			QTD
FORMA DE VIGAS E PILARES	31,59*8,00	252,72000000	252,72
			252,72

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 252,72

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

			QTD
PILARES DA ESTRUTURA DA COBERTA	18,00*0,30*0,50*6,50*80,00	1.404,00000000	1.404,00
			1.404,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.404,00

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

			QTD
CINTAS, PILARES E VIGAS DO VESTIÁRIO	8,82*80,00	705,60000000	705,60
			705,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 705,60

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

Antonio Albani Adeodato
Engenheiro Civil
CREA-CE-10953-D
Município de Tianguá



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEB - JOÃO NUNES DE MENEZES

DATA: 19/08/2025

BD: 28,35%

DESCRIÇÃO: REFORMA GERAL E AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA, REFEITÓRIO, BANHEIROS, QUADRA DE ESPORTES E PISCINA.

FONTE	VERSÃO	HORA	RES
ORSE	202507	111,36%	89,82%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	202505 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

LOCAL: AV. PREFEITO JACQUES NUNES, CENTRO NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.

			QTD
PILARES DA ESTRUTURA DA COBERTA E PILARES CINTAS E VIGAS DO VESTIÁRIO	31,59*40,00	1.263,60000000	1.263,60
		0	
			1.263,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.263,60

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

			QTD
CONCRETO DE PILARES, CINTAS E VIGAS	31,59*1,00	31,59000000	31,59
			31,59

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 31,59

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

			QTD
BALDRAME DE TIJOLO FURADO	(26,50*2,00+6,00*3,90+1,85)*0,20*0,50+26,40*0,20*1,20	14,16000000	14,16
			14,16

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,16

12.2.8. C4417 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,01 m (M2)

			QTD
LAJE DO VESTIÁRIO	26,50*5,70	151,05000000	151,05
			151,05

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 151,05

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

			QTD
ALVENARIA DE ELEVAÇÃO VESTIÁRIOS	26,50*6,5+48,00*4,50*2,00+26,50*3,50+(26,50*2,00+4,50*6,00)*3,00	937,00000000	937,00
			937,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 937,00

12.3.2. C0806 COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

			QTD
COBOGÓ	3,50*26,50	92,75000000	92,75
			92,75

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 92,75

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

Antonio Albani Adeodato
Engenheiro Civil
CREA-CE 10953-D
Município de Tianguá



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEB - JOÃO NUNES DE MENEZES

DATA: 19/08/2022

BDI: 28,84%

DESCRIÇÃO: REFORMA GERAL E AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA, REFEITÓRIO, BANHEIROS, QUADRA DE ESPORTES E PISCINA

PONTE VERSÃO HORA MES

ORSE 2025/07 111,36% 69,62%

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 67,43%

SINAPI 2025/05 COM DESONERAÇÃO 92,17% 53,50%

PRÓPRIA PRÓPRIA 0,00% 0,00%

LOCAL: AV. PREFEITO JACQUES NUNES, CENTRO NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.

			QTD
DIVISÓRIAS DE GRANITO WC'S	(1,2*2,00*4,00*2,00+0,40*2,00*4,00*2,00)*2,00	51,20000000	51,20
			51,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 51,20

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

			QTD
PISO MORTO QUADRA E VESTIÁRIOS	48,00*26,50*0,080	101,76000000	101,76
			101,76

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 101,76

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

			QTD
REGULARIZAÇÃO DO PISO	48,00*25,60-(2,40*32,00*2,00)	1.075,20000000	1.075,20
			1.075,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.075,20

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

			QTD
PISO INDUSTRIAL DA QUADRA	48,00*25,60-(2,40*32,00*2,00+25,60*4,50)	960,00000000	960,00
			960,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 960,00

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

			QTD
PISO CERÂMICO	4,50*25,60	115,20000000	115,20
			115,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 115,20

12.4.5. C2780 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

			QTD
REJUNTE DE CERÂMICA	115,20	115,20000000	115,20
			115,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 115,20

12.5.1. 87908 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022 (M2)

Antonio Albani Adasodato
Engenheiro Civil
CREA-CE 10953-D



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEB - JOÃO NUNES DE MENEZES
DESCRIÇÃO:	REFORMA GERAL E AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA, REFEITÓRIO, BANHEIROS, QUADRA DE ESPORTES E PISCINA.
LOCAL:	AV. PREFEITO JACQUES NUNES, CENTRO NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.

DATA:	19/08/2025	BDI:	20,84%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	202507	111,38%	6,62%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	4,48%
SINAPI	202505 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,90%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

			QTD
CHAPISCO	937,00*2,00	1.874,00000000	1.874,00
		0	
			1.874,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.874,00

12.5.2. C3087 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5 (M2)

			QTD
REBOCO ESPONJADO	937,00*2,00	1.874,00000000	1.874,00
		0	
			1.874,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.874,00

12.5.3. C4432 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

			QTD
CERÂMICA DOS VESTIÁRIOS	(26,50*2,00+4,50*14,00)*2,00	232,00000000	232,00
			232,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 232,00

12.5.4. C4431 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE (M2)

			QTD
CERÂMICA DOS VESTIÁRIOS EXTERNO	(26,50*2,00+4,50*2,00)*1,10	68,20000000	68,20
			68,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 68,20

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

			QTD
CERÂMICA DOS VESTIÁRIOS	232,00*1,00	232,00000000	232,00
			232,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 232,00

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

			QTD
CERÂMICA DOS VESTIÁRIOS EXTERNO	68,20	68,20000000	68,20
			68,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 68,20

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

			QTD
PONTO HIDRÁULICO VESTIÁRIOS	1,00*28,00	28,00000000	28,00
			28,00

Antonio Albani Adeodato
Engenheiro Civil
CREA-CE 10953-D
Prefeitura Municipal de Tianguá



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEB - JOÃO NUNES DE MENEZES
DESCRIÇÃO: REFORMA GERAL E AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA, REFEITÓRIO, BANHEIROS, QUADRA DE ESPORTES E PISCINA.
LOCAL: AV. PREFEITO JACQUES NUNES, CENTRO NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.

DATA: 19/08/2020 BDI: 28,84%

FORTE	VERBA	HORA	MED
ORSE	2025/07	111,36%	52,82%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,48%	47,49%
SINAPI	2025/05 COM DESONERAÇÃO	92,12%	53,50%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 28,00

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

			QTD
PONTO SANITARIO	20,00	20,00000000	20,00
			20,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,00

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

			QTD
REGISTRO DE GAVETA	5,00	5,00000000	5,00
			5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

12.6.1.4. C2169 REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 40mm (1 1/2") (UN)

			QTD
REGISTRO DE GAVETA	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

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

			QTD
REGISTRO DE PRESSÃO	15,00	15,00000000	15,00
			15,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,00

12.6.1.6. 86905 TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

			QTD
TORNEIRA PARA FIA/LAV.	1,00*6,00	6,00000000	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

12.6.1.7. C4635 BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) (UN)

			QTD
SANITARIO P/ CADEIRANTE	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

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

			QTD
BACIA C/ CAIXA ACOPLADA	8,00	8,00000000	8,00
			8,00

Antonio Albani Adeodato
Engenheiro Civil
CREA-CE 10953-D
Município de Tianguá



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEB - JOÃO NUNES DE MENEZES
DESCRIÇÃO:	REFORMA GERAL E AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA, REFEITÓRIO, BANHEIROS, QUADRA DE ESPORTES E PISCINA.
LOCAL:	AV. PREFEITO JACQUES NUNES, CENTRO NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.

DATA: 19/08/2025

BDI: 28,34%

PONTE	VERBA	HORA	MEI
ORSE	202507	111,38%	69,82%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	202505 COM DESONERAÇÃO	82,17%	53,88%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	5,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

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

			QTD
BANCADA DE GRANITO	2,00*1,00	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

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

			QTD
CAIXA DE ALVENARIA	1,00*4,00	4,00000000	4,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

12.6.1.11. 00036521 LAVATORIO DE CANTO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUMA), DIMENSOES *40 X 30* CM (L X C) (UN)

			QTD
LAV. DE CANTO	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

12.6.1.12. C2272 SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO) (UN)

			QTD
SIFÃO PARA LAVATORIO	5,00	5,00000000	5,00
			5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

12.6.1.13. C1898 PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)

			QTD
PEÇAS DE APOIO	3,00	3,00000000	3,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

12.6.1.14. 100858 MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

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

			QTD
PONTO ELÉTRICO	71,00	71,00000000	71,00
			71,00

Antonio Albani Adeodato
Engenheiro Civil
CREA-CE 10953-D
Prefeitura Municipal de Tianguá



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEB - JOÃO NUNES DE MENEZES
DESCRIÇÃO: REFORMA GERAL E AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA, REFEITÓRIO, BANHEIROS, QUADRA DE ESPORTES E PISCINA.
LOCAL: AV. PREFEITO JACQUES NUNES, CENTRO NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.

DATA: 19/06/2025

NDI: 28,84%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2025/07	111,36%	69,62%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/05 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 71,00

12.6.2.2. 101883 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

			QTD
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

12.6.2.3. 101890 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

			QTD
DISJUNTOR	19,00	19,00000000	19,00
			19,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 19,00

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

			QTD
TOMADA UNIVERSAL	12,00	12,00000000	12,00
			12,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00

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

			QTD
INTERRUPTOR DE 1 TECLA	6,00	6,00000000	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

12.6.2.6. C1666 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W (UN)

			QTD
LUMINÁRIA DUPLA	12,00	12,00000000	12,00
			12,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00

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

			QTD
LUMINÁRIA SIMPLES	6,00	6,00000000	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

12.6.2.8. C4810 PROJETO, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92 (UN)

Antonio Albani Adeodato
Engenheiro Civil
CREA-CE 10953-D



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEB - JOÃO NUNES DE MENEZES
DESCRIÇÃO: REFORMA GERAL E AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA, REFEITÓRIO, BANHEIROS, QUADRA DE ESPORTES E PISCINA.
LOCAL: AV. PREFEITO JACQUES NUNES, CENTRO NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.

DATA: 19/08/2020
BO: 86,54%
FONTE: ORSE
VERSÃO: 202507
HORA: 111,30%
MCS: 69,82%
SEINFRA: 028.1 COM DESONERAÇÃO
SINAPI: 202505 COM DESONERAÇÃO
PRÓPRIA: PRÓPRIA
0,00%
0,00%

			QTD
REFLETOR	32,00	32,00000000	32,00
			32,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 32,00

12.6.2.9. 98111 CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020 (UN)

			QTD
CAIXA DE INSPEÇÃO	5,00	5,00000000	5,00
			5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

12.6.2.10. C0869 CORDOALHA COBRE NÚ 35MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO (M)

			QTD
CABO NÚ DE ATERRAMENTO	20,00	20,00000000	20,00
			20,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,00

12.6.2.11. C4765 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M (UN)

			QTD
ATERRAMENTO	5,00	5,00000000	5,00
			5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

12.6.2.12. C1198 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)

			QTD
ELETRODUTO	15,00	15,00000000	15,00
			15,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,00

12.6.2.13. C2457 TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2 (UN)

			QTD
CONECTOR	5,00	5,00000000	5,00
			5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

12.7.1. C1978 PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X2.10)m (UN)

			QTD
WC DMF	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

12.7.2. C1977 PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m (UN)

Antonio Albani Adeodato
Engenheiro Civil
CREA-CE 10953-D
Prefeitura Municipal de Tianguá



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEB - JOÃO NUNES DE MENEZES
DESCRIÇÃO:	REFORMA GERAL E AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA, REFEITÓRIO, BANHEIROS, QUADRA DE ESPORTES E PISCINA.
LOCAL:	AV. PREFEITO JACQUES NUNES, CENTRO NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.

DATA:	19/08/2025	BDI:	28,84%
ORÇ:	2025/07	111,36%	59,82%
SEINFRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI:	2025/05 COM DESONERAÇÃO	82,17%	45,71%
PRÓPRIA:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

	QTD
CANTINA, DEPÓSITO E VEST.	4,00
	4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

12.7.3. C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

	QTD
BOX DOS VESTIÁRIOS	12,96
	12,96

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,96

12.8.1. C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

	QTD
PORTAS	18,08
	18,08

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 18,08

12.8.2. C1616 LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

	QTD
LATEX PAREDES E TETO	1.752,00
	1.752,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.752,00

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

	QTD
ALVENARIA DAS ARQUIBANCADAS DOIS LADOS	358,40
	358,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 358,40

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

	QTD
ALVENARIA DE GUARDA CORPO	52,96
	52,96

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 52,96

12.9.1.3. C4448 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ATÉ 2 m (M2)

	QTD
LAJE DA ARQUIBANCADA	153,60
	153,60

Antonio Albani Adeodato
Engenheiro Civil
CREA-CE 10953-D
Prefeitura Municipal de Tianguá



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEB - JOÃO NUNES DE MENEZES	DATA:	25/06/2024	BDI:	28,84%
DESCRIÇÃO:	REFORMA GERAL E AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA, REFEITÓRIO, BANHEIROS, QUADRA DE ESPORTES E PISCINA.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	AV. PREFEITO JACQUES NUNES, CENTRO NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.	ORSE	202507	111,36%	89,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2025/55 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 153,60

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

			QTD
CHAPISCO	28,60*2,00*4,00+2,00*1,8*2,2*4,00	260,48000000	260,48
			260,48

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 260,48

12.9.1.5. C3409 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

			QTD
REBOCO DAS ARQUIBANCAS	28,60*2,00*4,00+2,00*1,8*2,2*4,00	260,48000000	260,48
			260,48

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 260,48

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

			QTD
PISO DA ARQ.	32,00*2,40*2,00	153,60000000	153,60
			153,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 153,60

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

			QTD
PINTURA DAS ARQ.	260,4+102,96	363,36000000	363,36
			363,36

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 363,36

12.9.2.1. C5193 ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2 1/2", INCLUSIVE PINTURA (M2)

			QTD
ALAMBRADOS LATERAIS	30,20*1,80*2,00	108,72000000	108,72
ALAMBRADO FUNDOS	18,60*5,50*2,00	204,60000000	204,60
			313,32

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 313,32

12.9.2.2. C1347 CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M (CJ)

			QTD
T. BASQUETE	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

Antonio Albani Adeodato
Engenheiro Civil
CREA-CE 10953-D



MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEB - JOÃO NUNES DE MENEZES	DATA: 19/08/2025	
DESCRIÇÃO:	REFORMA GERAL E AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA, REFEITÓRIO, BANHEIROS, QUADRA DE ESPORTES E PISCINA.	PONTE	VERSÃO
LOCAL:	AV. PREFEITO JACQUES NUNES, CENTRO NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.	ORSE	2025/07
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2025/05 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
			111,36% 89,82%
			84,44% 47,48%
			92,17% 53,50%
			0,00% 0,00%

12.9.2.3. C1349 CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES (CJ)

			QTD
T.FUTSAL	1,00	1.00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00



12.9.3.1. C2435 TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 3%.VÃO 26m (M2)

			QTD
TELHAMENTO DA QUADRA	48,00*26,50	1.272.00000000	1.272,00
			1.272,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.272,00

12.9.3.2. C0661 CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm (M)

			QTD
CALHA DA COBERTA	47,00*2,00	94,00000000	94,00
			94,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 94,00

12.9.3.3. C5217 ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA (KG)

			QTD
COBERTURA DA QUADRA - ESTRUTURA METÁLICA VÃO ACIMA DE 20,00M	48,00*26,50*11,10	14.119,20000000	14.119,20
			14.119,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14.119,20

12.9.4.1. C2042 PRIMER SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER (M2)

			QTD
BASE DE PRIMER	48,00*26,50	1.272.00000000	1.272,00
			1.272,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.272,00

12.9.4.2. C1281 ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

			QTD
PINTURA ESMALTE DA ESTRUTURA	48,00*26,50	1.272.00000000	1.272,00
			1.272,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.272,00

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

Antonio Albani Adeodato
Engenheiro Civil
CREA-CE 10953-D
Prefeitura Municipal de Tianguá



MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEB - JOÃO NUNES DE MENEZES	DATA: 19/08/2025	BDI: 28,84%																				
DESCRIÇÃO:	REFORMA GERAL E AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA, REFEITÓRIO, BANHEIROS, QUADRA DE ESPORTES E PISCINA.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>PONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>NOVA</th> <th>VELHA</th> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/07</td> <td>111,36%</td> <td>89,82%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/05 COM DESONERAÇÃO</td> <td>92,17%</td> <td>53,50%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>		PONTE	VERSÃO	NOVA	VELHA	ORSE	2025/07	111,36%	89,82%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2025/05 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
PONTE	VERSÃO	NOVA	VELHA																				
ORSE	2025/07	111,36%	89,82%																				
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																				
SINAPI	2025/05 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%																				
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																				
LOCAL:	AV. PREFEITO JACQUES NUNES, CENTRO NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.																						

			QTD
DEMARCAÇÃO	287,72+10,00	297,72000000	297,72
			297,72

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 297,72

12.9.4.4. C1907 PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS (M2)

			QTD
QUADRA	30,20*18,60	561,72000000	561,72
			561,72

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 561,72

12.10.1. C1267 ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M (M3)

			QTD
PISCINA	8,60*20,60*1,80	318,89000000	318,89
			318,89

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 318,89

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

			QTD
PISCINA	8,60*20,60*1,80	318,89000000	318,89
			318,89

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 318,89

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

			QTD
	318,89	318,89000000	318,89
			318,89

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 318,89

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

			QTD
CONCRETO PAREDES	(8,00*2,00+20,00*2,00)*0,12*1,20	8,06000000	8,06
FUNDO	(8,00*20,00)*0,12	19,20000000	19,20
			27,26

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 27,26

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

			QTD
	27,26	27,26000000	27,26
			27,26

Antonio Albani Adeodato
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 10953-D
 Prefeitura Municipal de Tianguá

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEB - JOÃO NUNES DE MENEZES		DATA : 19/08/2025
	DESCRIÇÃO:	REFORMA GERAL E AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA, REFEITÓRIO, BANHEIROS, QUADRA DE ESPORTES E PISCINA.		BDI : 28,34%
	LOCAL:	AV. PREFEITO JACQUES NUNES, CENTRO NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.		
		FONTE	VERSÃO	HORA
		ORSE	2025/07	111,36%
		SERFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
		SINAPI	2025/05 COM DESONERAÇÃO	92,17%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 27,26

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

			QTD
	27,26*80,00	2.180,80000000	2.180,80
			2.180,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.180,80

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

			QTD
	27,26*30,00	817,80000000	817,80
			817,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 817,80

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

			QTD
FORMA	(8,00*2,00+20,00*2,00)*2,00*1,20	134,40000000	134,40
			134,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 134,40

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

			QTD
PISO MORTO	20,60*8,60*0,05	8,86000000	8,86
			8,86

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,86

12.10.10. C2842 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ CIMENTO CRISTALIZANTE, BASE ACRÍLICA (M2)

			QTD
	8,00*2,00*1,20+20,00*2,00*1,20+8,00*20,00	227,20000000	227,20
			227,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 227,20

12.10.11. 104411 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022 (M2)

			QTD
	227,20	227,20000000	227,20
			227,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 227,20

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

Antonio Albani Adeodato
Engenheiro Civil
CR 10053-D



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEB - JOÃO NUNES DE MENEZES
DESCRIÇÃO:	REFORMA GERAL E AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA, REFEITÓRIO, BANHEIROS, QUADRA DE ESPORTES E PISCINA
LOCAL:	AV. PREFEITO JACQUES NUNES, CENTRO NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.

DATA:	19/06/2025	BDE:	22341
FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:
ORSE	2025/07	14,36h	07/25
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	48%
SINAPI	2025/05 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,30%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

		QTD
227,20	227,20000000	227,20
		227,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 227,20

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

		QTD
227,2	227,20000000	227,20
		227,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 227,20

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

		QTD
227,20	227,20000000	227,20
		227,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 227,20

12.10.15. C1863 PEDRA CARIRI ESP.= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA (M2)

		QTD
BORDA	(2,00*20,00+8,00*2,00*1,00*4,00)	104,00000000
		104,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 104,00

12.10.16. C3472 MONTAGEM BARRILETE FILTRO FIBRA, KIT'S, PÇS VAZÃO 50,01 À 95 m3/h (UN)

		QTD
2,00	2,00000000	2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

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

		QTD
6,00	6,00000000	6,00
		6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

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

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

Antonio Albani Adeodato
Engenheiro Civil
CREA-CE 10953-D
Prefeitura Municipal de Tianguá



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEB - JOÃO NUNES DE MENEZES

DATA: 19/08/2025

BDI: 29,54

DESCRIÇÃO: REFORMA GERAL E AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA, REFEITÓRIO, BANHEIROS, QUADRA DE ESPORTES E PISCINA.

LOCAL: AV. PREFEITO JACQUES NUNES, CENTRO NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.

FORTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2025/07	11,35%	58,83%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	54,64%	47,48%
SINAPI	2025/05 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

12.10.19. 103040 REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

	QTD
8,00	8,00000000
	8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

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

	QTD
48,00	48,00000000
	48,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 48,00

12.10.21. 102115 BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 1,5 CV OU 1,48 HP, HM 10 A 70 M, Q 1,8 A 5,3 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020 (UN)

	QTD
1,00	1,00000000
	1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

13.1. C4942 SUBESTAÇÃO AÉREA DE 225 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO (UN)

	QTD
SUBESTAÇÃO 1,00	1,00000000
	1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

13.2. S09439 Isolamento Térmico p/ Paredes e Tetos de Câmaras Frigoríficas c/ Painéis de Poliuretano Tipo R1 Revestidos Chapas de Aço Pintadas em ambas as Faces c/ primer epoxi + poliéster, espessura = 150mm (m2)

	QTD
PAREDES CAMARA FRIA 4,00*4,00+4,00*4,00*2, 50	56,00000000
	56,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 56,00

13.3. S09444 Isolamento Térmico p/ Piso de Câmaras Frigoríficas, com EPS - Espessura 2 x 75mm = 150mm, + Proteção Mecânica Esp. = 0,10m (m2)

	QTD
4,00*4,00	16,00000000
	16,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,00

13.4. C3737 PORTA FRIGORÍFICA TERMO-ISOLANTE DE ACIONAMENTO MANUAL C/AQUECIMENTO. 2100X1000X150MM - (FORNECIMENTO (UN)

Antonio Albani Adeodato
Engenheiro Civil
CREA-CE 10953-D

Prefeitura Municipal de Tianguá

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEB - JOÃO NUNES DE MENEZES	DATA:	15/04/2014
DESCRIÇÃO:	REFORMA GERAL E AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA, REFEITÓRIO, BANHEIROS, QUADRA DE ESPORTES E PISCINA.	BDI:	28,41%
LOCAL:	AV. PREFEITO JACQUES NUNES, CENTRO NO MUNICÍPIO DE TIANGUA - CE	ORSE	202507
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	202505 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA

			QTD
	1,00*2,00	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

13.5. I11699 Evaporadora HDL 129 plus MOD 2 Micros - Obra: Mercado de Lagarto (Câmara frigorífica) (un)

			QTD
	2,00	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

13.6. PMT-0010 PAINEL DE VIDRO PARA QUADRO ESCOLAR (M2)

			QTD
	22,00*2,40*1,20	63,36000000	63,36
			63,36

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 63,36

13.7. S13955 Coifa em aço inox escovado G-220 AISI 304 liga 18.8, tipo parede, com filtros inercias, calha coletora de gordura e luminária, dimensões: Larg=2000 x Prof=1200 x alt=450mm. Inclusive motor (un)

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

13.8. C4068 BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)

			QTD
	0,40*80,00+0,55*20,00 +0,60*24,00	57,40000000	57,40
			57,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,40

13.9. C2222 REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS (M2)

			QTD
FACHADA VERDE	7,00*(2,00*2,00+0,3*0,3+0,30*0,03)+10,00*2,60	60,51000000	60,51
FACHADA AZUL	10,00*1,60	16,00000000	16,00
FACHADA AMARELA	5,00*4,00*1,30*4,00	104,00000000	104,00
			180,51

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 180,51

13.10. S07842 Letras em aço escovado 40 x 40 cm (un)

Antonio Albani Adeodato
Engenheiro Civil

CREA-CE 10953/D

Prefeitura Municipal de Tianguá

Página: 66



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEB - JOÃO NUNES DE MENEZES
DESCRIÇÃO: REFORMA GERAL E AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA, REFEITÓRIO, BANHEIROS, QUADRA DE ESPORTES E PISCINA
LOCAL: AV. PREFEITO JACQUES NUNES, CENTRO NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE

DATA: 19/08/2025

BOI: 28,84

FONTE	VERSÃO	HORA	MEZ
ORSE	202507	111,36%	89,62%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	202505 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

			QTD
LETRAS	48,00	48,00000000	48,00
			48,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 48,00

13.11. C0864 CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL (UN)

			QTD
MASTROS	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

13.12. C4285 FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

			QTD
FORRO DAS PAV. SUPERIOR	994,50	994,50000000	994,50
			994,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 994,50

13.13. C4480 FORRO ACÚSTICO EM PLACAS DE FIBRA MINERAL C/PERFIL "T" EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

			QTD
FORRO ACUSTICO AUDITORIOE SALA DE MUSICA	16,00*2,00*3,50+9,8*2,0*3,5+(8,00*2,0+6,00*2,00)*3,5	278,60000000	278,60
			278,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 278,60

13.14. S02450 Limpeza geral (m2)

			QTD
IMPEZA GERAL	48,00*25,00+994,50+42,00*8,30+9,80*48,00	3.013,50000000	3.013,50
			3.013,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3.013,50

Antonio Albani Adeodato
Engenheiro Civil
CREA-CE 10953-D
Prefeitura Municipal de Tianguá



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEB - JOÃO NUNES DE MENEZES	DATA:	19/08/2025	BDI:	28,84%
DESCRIÇÃO:	REFORMA GERAL E AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA, REFEITÓRIO, BANHEIROS, QUADRA DE ESPORTES E PISCINA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	AV. PREFEITO JACQUES NUNES, CENTRO NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.	ORSE	202507	111,30%	89,32%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	
		SINAPI	202505 COM DESONERAÇÃO	92,17%	83,90%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

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

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

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

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01250000	R\$ 653,5500	R\$ 8,1694
TOTAL Serviço:						R\$ 8,1694
VALOR:						385,95

1.2. 90777 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,77	R\$ 0,77
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,43	R\$ 1,43
00043462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,08	R\$ 0,08
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 2,29

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002706	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 112,70	R\$ 112,70
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 112,70

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95402	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,66	R\$ 1,66
TOTAL Serviço:						R\$ 1,66
VALOR:						116,65

1.3. 00040818 ENCARGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA) (MES)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040818	ENCARGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 3.778,86	R\$ 3.778,86
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3.778,86

Antonio Albani Adeodato
Engenheiro Civil
CREA-CE 10953-D
Prefeitura Municipal de Tianguá



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEB - JOÃO NUNES DE MENEZES
DESCRIÇÃO: REFORMA GERAL E AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA, REFEITÓRIO, BANHEIROS, QUADRA DE ESPORTES E PISCINA.
LOCAL: AV. PREFEITO JACQUES NUNES, CENTRO NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.

DATA: 19/08/2025
VERÃO
ORSE 2025/07 111,34%
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,41%
SINAPI 2025/05 COM DESONERAÇÃO 82,17%
PRÓPRIA PRÓPRIA 83,50%

2.1. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TJOLOS 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 SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 55,3800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 62,6280
VALOR:					62,63

2.2. 104789 DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,24620000	R\$ 26,98	R\$ 33,62
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,72650000	R\$ 21,75	R\$ 168,05
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 201,67
VALOR:					201,67

2.3. 97629 DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102274 MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021	SINAPI	CHI	1,16620000	R\$ 25,70	R\$ 29,97
102275 MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021	SINAPI	CHP	1,51220000	R\$ 28,38	R\$ 42,91
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 72,88
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09470000	R\$ 26,98	R\$ 2,55
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,58730000	R\$ 21,75	R\$ 12,77
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 15,32
VALOR:					88,20

2.4. 0001 COMP RETIRADA DE TELHA CERÂMICA (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35100000	R\$ 21,75	R\$ 7,63
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 7,63
VALOR:					7,63

2.5. C1053 DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 27,6900
11879 SOLDADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 25,0000	R\$ 7,5000
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 35,1900
VALOR:					35,19

Antonio Albani Adasato
Engenheiro Civil



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEB - JOÃO NUNES DE MENEZES
DESCRIÇÃO:	REFORMA GERAL E AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA, REFEITÓRIO, BANHEIROS, QUADRA DE ESPORTES E PISCINA.
LOCAL:	AV. PREFEITO JACQUES NUNES, CENTRO NO MUNICÍPIO DE TANGUÁ - CE.

DATA:	16/05/2025	BOLSA:	26,84%
FORTE	VERBA	HORA	MES
ORSE	202507	111,36%	
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	
SINAPI	202505 COM DESONERAÇÃO	92,17%	
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	

2.6. 97634 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M2)

Equipamento	Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102274	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO, AF_01/2021	SINAPI	CHI	0,06030000	R\$ 25,70	R\$ 1,54
102275	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO, AF_01/2021	SINAPI	CHP	0,07880000	R\$ 28,38	R\$ 2,23
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 3,77

Mão de Obra com Encargos Complementares				FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			SINAPI	H	0,03230000	R\$ 26,86	R\$ 0,86
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			SINAPI	H	0,10850000	R\$ 21,75	R\$ 2,35
							TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 3,21
							VALOR:	6,98

2.7. 104791 DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M2)

Equipamento	Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102274	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO, AF_01/2021	SINAPI	CHI	0,06370000	R\$ 25,70	R\$ 1,63
102275	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO, AF_01/2021	SINAPI	CHP	0,08330000	R\$ 28,38	R\$ 2,36
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 3,99

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02280000	R\$ 26,98	R\$ 0,61
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07650000	R\$ 21,75	R\$ 1,66
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 2,27
VALOR:						6,26

2.8. C3858 DESMONTAGEM DE TELHAMENTO EM ESTRUTURAS METÁLICAS (M2)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MCNTADOR	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 24,1600	R\$ 5,7984
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 18,4600	R\$ 4,4304
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 10,2288
					VALOR:	10,23

2.9. C3040 RETIRADA DE GRADE DE FERRO (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 4,8320
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 3,6920
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 8,5240
					VALOR:	8,52



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEB - JOÃO NUNES DE MENEZES
DESCRIÇÃO: REFORMA GERAL E AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA, REFEITÓRIO, BANHEIROS, QUADRA DE ESPORTES E PISCINA.
LOCAL: AV. PREFEITO JACQUES NUNES, CENTRO NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.

DATA: 19/08/2025

BDI: 28,54%

FONTE	VERSÃO	HORA	PREÇO
ORSE	202507	111,36%	111,36%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	84,44%
SINAPI	202505 COM DESONERAÇÃO	92,87%	92,87%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 18,4600	R\$ 14,7680
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 16,7008
VALOR:					16,70

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	R\$ 18,4600	R\$ 48,9190
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 48,9190
VALOR:					48,92

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

Mão de Obra	FONTE	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:					31,38

3.3. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

Materiais	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111 AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 70,0000	R\$ 77,0000
TOTAL Materiais:					R\$ 77,0000
Mão de Obra	FONTE	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:					108,38

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

Materiais	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 124,5500
TOTAL Materiais:					R\$ 124,5500
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 205,3600
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 169,8320
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 375,1920
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	R\$ 545,3800	R\$ 163,6140
TOTAL Serviço:					R\$ 163,6140

Antonio Albani Adeodato
Engenheiro Civil



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEB - JOÃO NUNES DE MENEZES
DESCRIÇÃO: REFORMA GERAL E AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA, REFEITÓRIO, BANHEIROS, QUADRA DE ESPORTES E PISCINA.
LOCAL: AV. PREFEITO JACQUES NUNES, CENTRO NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.

DATA: 19/08/2025

NOTA: 28,34%

FONTE	VERSÃO	NOMENCLATURA	PERCENTUAL
ORSE	2025/07	111,36%	42,48%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	30,54%
SINAPI	2025/05 COM DESONERAÇÃO	92,17%	33,54%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

VALOR: R\$ 663,36

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

Material	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,69800000	R\$ 83,5800	R\$ 58,3388
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	R\$ 100,5000	R\$ 88,2390
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 156,2000
TOTAL Material:					R\$ 302,7778

Mão de Obra	FONTE	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:					646,46

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

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,1770	R\$ 17,9764
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 17,9764

Material	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,92900000	R\$ 83,5800	R\$ 77,6458
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	R\$ 100,5000	R\$ 63,0135
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	396,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 281,1600
11605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	R\$ 100,5000	R\$ 21,0045
TOTAL Material:					R\$ 442,8238

Mão de Obra	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 110,7600
VALOR:					571,56

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

Material	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965 DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	R\$ 8,4500	R\$ 3,3800
11728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 14,2000	R\$ 2,1300
11846 SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	R\$ 6,0500	R\$ 3,0250
11916 TÁBUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 12,7700	R\$ 12,7700
TOTAL Material:					R\$ 21,3050

Mão de Obra	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTIEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 24,8300
10498 CARPINTIEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 31,4080
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 56,2380

Antonio Albani Adeodato
Engenheiro Civil



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEB - JOÃO NUNES DE MENEZES
DESCRIÇÃO: REFORMA GERAL E AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA, REFEITÓRIO, BANHEIROS, QUADRA DE ESPORTES E PISCINA
LOCAL: AV. PREFEITO JACQUES NUNES, CENTRO NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.

DATA: 19/08/2025

BOM: 2561

FORTE	VERSÃO	HORA	VALOR
ORSE	2025/07	111,36%	80,62%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/05 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	2,00%	1,00%

VALOR: 77,54

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,5900	R\$ 8,7285
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
TOTAL Material:					R\$ 9,0591

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,3370
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,6912
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,0282
VALOR:					12,09

4.1.6. C0214 ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0157 AÇO CA-25	SEINFRA	KG	1,20000000	R\$ 8,2300	R\$ 9,8760
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
TOTAL Material:					R\$ 10,2066

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,5280
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,4608
VALOR:					13,67

4.1.7. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO (M3)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 159,0800
VALOR:					159,08

4.1.8. C2843 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1090 EMULSÃO ASFÁLTICA	SEINFRA	KG	2,00000000	R\$ 18,1800	R\$ 36,3600
TOTAL Material:					R\$ 36,3600

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,8200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,8200
VALOR:					40,18



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEB - JOÃO NUNES DE MENEZES
DESCRIÇÃO: REFORMA GERAL E AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA, REFEITÓRIO, BANHEIROS, QUADRA DE ESPORTES E PISCINA.
LOCAL: AV. PREFEITO JACQUES NUNES, CENTRO NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.

DATA: 19/08/2025

BDI: 20,95%

FORTE	VERSÃO	HORA	DIÁRIO
ORSE	202507	111,36%	82,6%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	12,44%
SINAPI	202508 COM DESONERAÇÃO	82,17%	53,50%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	100%	0,00%

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

Equipamento	Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,1770	R\$ 17,9764
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 17,9764

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,92900000	R\$ 83,5800	R\$ 77,6458
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	R\$ 100,5000	R\$ 63,0135
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	396,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 281,1600
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	R\$ 100,5000	R\$ 21,0045
					TOTAL Material:	R\$ 442,8238

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 110,7600
					VALOR:	571,56

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

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 120,8000
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 147,6800
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 268,4800
					VALOR:	268,48

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,1000	R\$ 8,1650
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,4959
					TOTAL Material:	R\$ 8,6609
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,9100
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 4,3260
					VALOR:	12,99

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,5900	R\$ 8,7285
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
					TOTAL Material:	R\$ 9,0591
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,3370

Antonio Albani Azevedo
Engenheiro Civil



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

2290

354

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEB - JOÃO NUNES DE MENEZES	DATA: 15/08/2026	BDE: 28,84%
DESCRIÇÃO:	REFORMA GERAL E AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA, REFEITÓRIO, BANHEIROS, QUADRA DE ESPORTES E PISCINA	VERSAO: 202507	HORA: 111,36
LOCAL:	AV. PREFEITO JACQUES NUNES, CENTRO NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.	SEINFRA: 028.1 COM DESONERAÇÃO	MES: 94,44%
		SINAPI: 262508 COM DESONERAÇÃO	7,48%
		PRÓPRIA: PRÓPRIA	92,17%
			53,50%
			0,00%
			0,00%

10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,6912
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,0282
VALOR:						2,09

4.2.5. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	R\$ 89,5400	R\$ 19,1064
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	R\$ 16,0900	R\$ 19,3080
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	R\$ 14,2000	R\$ 3,5500
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\$ 65,1618

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 19,1000	R\$ 25,7850
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 24,1600	R\$ 32,6160
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 58,4010
VALOR:						123,56

4.2.6. C4457 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	R\$ 7,5900	R\$ 5,6166
18284	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO DE 4,01 A 5,0 m	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 54,7600	R\$ 54,7600
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	R\$ 16,0900	R\$ 20,9170
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 14,2000	R\$ 0,4260
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	R\$ 6,0500	R\$ 5,8685
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	R\$ 12,7700	R\$ 8,3005
TOTAL Material						R\$ 95,8686

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 24,1600	R\$ 8,4560
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 18,4600	R\$ 6,4610
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 14,9170

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 495,6500	R\$ 19,8260
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 268,4800	R\$ 10,7392
TOTAL Serviço:						R\$ 30,5652
VALOR:						141,37

4.2.7. C3081 ESCORAMENTO TUBULAR TIPO CONVENCIONAL (M3)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12513	ESCORAMENTO TUBULAR - LOCAÇÃO MENSAL	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 43,1900	R\$ 43,1900



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEB - JOÃO NUNES DE MENEZES
DESCRIÇÃO: REFORMA GERAL E AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA, REFEITÓRIO, BANHEIROS, QUADRA DE ESPORTES E PISCINA.
LOCAL: AV. PREFEITO JACQUES NUNES, CENTRO NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.

DATA: 19/05/2016 BDI: 22,84%

ORSE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	111,36%	51,62%
SINAPI	202505 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	92,17%	53,50%
		0,00%	0,00%

TOTAL Material: R\$ 43,1900

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,2080
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,7690

TOTAL Mão de Obra: R\$ 3,9770

VALOR: 47,17

4.2.8. C4766 LOCAÇÃO DE CUBETAS (61X61)CM H=21CM, PARA LAJE NERVURADA - FORNECIMENTO (M2XME)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9070	LOCAÇÃO DE CUBETAS (61X61)CM H=21CM, PARA LAJE NERVURADA - FORNECIMENTO	SEINFRA	M2XME	2,70000000	R\$ 10,0400	R\$ 27,0810

TOTAL Material: R\$ 27,0810

VALOR: 27,08

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 83,5800	R\$ 1,2537
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,0928
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,5478
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 13,2500

TOTAL Material: R\$ 18,1443

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,6752

TOTAL Mão de Obra: R\$ 44,8352

VALOR: 62,98

5.2. C0806 COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0823	COBOGÓ DE CONCRETO TIPO VENEZIANO (50X50X6)CM	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 21,4500	R\$ 85,8000

TOTAL Material: R\$ 85,8000

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,85000000	R\$ 18,4600	R\$ 15,6910

TOTAL Mão de Obra: R\$ 51,9310

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00360000	R\$ 631,2900	R\$ 2,2726

TOTAL Serviço: R\$ 2,2726

VALOR: 140,00

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE GUSTOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEB - JOÃO NUNES DE MENEZES
DESCRIÇÃO: REFORMA GERAL E AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA, REFEITÓRIO, BANHEIROS, QUADRA DE ESPORTES E PISCINA
LOCAL: AV. PREFEITO JACQUES NUNES, CENTRO NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.

DATA: 19/08/2025

BOL: 28,84%

FORTE	VIGÊNCIA	HORA	MES
ORSE	2025/07	111,30%	59,82%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	947,48%
SINAPI	2025/05 COM DESONERAÇÃO	92,17%	33,40%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	R\$ 119,5800	R\$ 0,4783
I0799 CIMENTO BRANCO	SEINFRA	KG	0,70000000	R\$ 4,1800	R\$ 2,9260
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,60000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,1360
I7895 DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 316,0500	R\$ 316,0500
I1621 PERFIL BATENTE DE AÇO (14/24)X44MM CHAPA 20 (DIVISÓRIA)	SEINFRA	KG	1,30000000	R\$ 4,0300	R\$ 5,2390
TOTAL Material:					R\$ 325,8293

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 57,9840
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	4,80000000	R\$ 18,4600	R\$ 88,6080
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 146,5920
VALOR:					472,42

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

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 159,0800

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839 CONCRETO PVIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 487,9500	R\$ 487,9500
TOTAL Serviço:					R\$ 487,9500
VALOR:					647,03

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	R\$ 83,5800	R\$ 3,0507
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	14,58000000	R\$ 0,7100	R\$ 10,3518
TOTAL Material:					R\$ 13,4025

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,55000000	R\$ 18,4600	R\$ 10,1530
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 16,1930
VALOR:					29,60

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

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0733 DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 1,9684	R\$ 0,3937
I0748 MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 1,3992	R\$ 1,1194
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 1,5131
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEB - JOÃO NUNES DE MENEZES
DESCRIÇÃO: REFORMA GERAL E AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA, REFEITÓRIO, BANHEIROS, QUADRA DE ESPORTES E PISCINA.
LOCAL: AV. PREFEITO JACQUES NUNES, CENTRO NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.

DATA: 19/08/2025

BOM: 8,84%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2025/07	111,36%	9,62%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	0,88%
SINAPI	2025/05 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

I0034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	R\$ 0,4800	R\$ 10,0800
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 119,5800	R\$ 3,5874
I0508	CERA	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 20,0000	R\$ 3,0000
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	R\$ 0,7100	R\$ 18,8718
I0967	DISCO DE DESBASTE DE 7"	SEINFRA	UN	0,03000000	R\$ 23,7800	R\$ 0,7134
I1101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	R\$ 45,1100	R\$ 4,5110
I1102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	R\$ 45,9000	R\$ 2,2950
I1316	JUNTA PLÁSTICA 1" 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	R\$ 1,6400	R\$ 4,1000
TOTAL Material:						R\$ 47,1586

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 28,9920
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 22,1520
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 87,3840
					VALOR:	136,06

6.1.4. C1943 POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0748	MAQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 1,3992	R\$ 0,8395
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,8395

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0508	CERA	SEINFRA	KG	0,30000000	R\$ 20,0000	R\$ 6,0000
I0799	CIMENTO BRANCO	SEINFRA	KG	0,60000000	R\$ 4,1800	R\$ 2,5080
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,80000000	R\$ 0,7100	R\$ 0,5680
I0967	DISCO DE DESBASTE DE 7"	SEINFRA	UN	0,15000000	R\$ 23,7800	R\$ 3,5670
I1101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	R\$ 45,1100	R\$ 4,5110
I1102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	R\$ 45,9000	R\$ 2,2950
					TOTAL Material:	R\$ 19,4490

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0044	AJUDANTE DE GRANITEIRO/MARMORISTA	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 19,1000	R\$ 14,3250
I1227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	1,15000000	R\$ 24,1600	R\$ 27,7840
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 42,1090
VALOR:						62,40

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

CERÂMICA 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	R\$ 2,4200	R\$ 19,3600
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 52,9000	R\$ 58,1900
					TOTAL Material:	R\$ 77,5500

Mão de Obra					TOTAL Material		R\$ 77,5500	
I1328	LADRILHISTA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
		SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960		



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEB - JOÃO NUNES DE MENEZES
DESCRIÇÃO: REFORMA GERAL E AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA, REFEITÓRIO, BANHEIROS, QUADRA DE ESPORTES E PISCINA.
LOCAL: AV. PREFEITO JACQUES NUNES, CENTRO NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.

DATA: 19/08/2023

BOM: 28,84%

FORTE	VERSÃO	HORA	PREÇO
ORSE	2025/07	111,36%	95,82%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,36%
SINAPI	2025/05 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

12543 SERVENTE

SEINFRA

H

0,60000000

R\$ 18,4600

TOTAL Mão de Obra

R\$ 25,5720

VALOR: 103,12

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118 ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	R\$ 6,5700	R\$ 1,1103
TOTAL Material:					R\$ 1,1103

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 4,8320
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 3,6920
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 8,5240
VALOR:					9,63

6.2.1. C1926 PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (1.20X1.20)m ESP.= 7cm (M2)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 25,1770	R\$ 1,2589
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 1,2589

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,06460000	R\$ 83,5800	R\$ 5,3993
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,05850000	R\$ 100,5000	R\$ 5,8793
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	20,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 14,2000
11825 RIPA DE PEROA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X7CM	SEINFRA	M	1,82000000	R\$ 2,8300	R\$ 5,1506
TOTAL Material:					R\$ 30,6292

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 31,3820
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 55,5420
VALOR:					87,43

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	R\$ 83,5800	R\$ 1,5212
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,6208
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,9880
18623 PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 67,3800	R\$ 74,1180
TOTAL Material:					R\$ 80,2480

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 38,6560
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 23,0750

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEB - JOÃO NUNES DE MENEZES	DATA:	19/08/2025
DESCRIÇÃO:	REFORMA GERAL E AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA, REFEITÓRIO, BANHEIROS, QUADRA DE ESPORTES E PISCINA	BDI:	28,34%
LOCAL:	AV. PREFEITO JACQUES NUNES, CENTRO NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.	FONTE	VERSÃO
		ORSE	202507
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	202506 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA	111,36%
		MED	59,82%
			84,44%
			92,17%
			0,00%
			0,00%

TOTAL Mão de Obra: R\$ 19.730,00

VALOR: 141,88

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 83,5800	R\$ 0,5098
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,7253
TOTAL Material:					R\$ 2,2351

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,7690
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,1850
VALOR:					7,42

7.1.2. C3409 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 25,5720

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02500000	R\$ 545,3800	R\$ 13,6345
TOTAL Serviço:					R\$ 13,6345
VALOR:					39,21

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	R\$ 2,4200	R\$ 19,3600
I6500 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 52,9000	R\$ 58,1900
TOTAL Material:					R\$ 77,5500

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 24,1600	R\$ 17,3952
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 18,4600	R\$ 13,2912
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 30,6864
VALOR:					108,24

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118 ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	R\$ 6,5700	R\$ 1,1103
TOTAL Material:					R\$ 1,1103

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEB - JOÃO NUNES DE MENEZES	DATA:	19/08/2026	BDI:	28,34%
DESCRIÇÃO:	REFORMA GERAL E AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA, REFEITÓRIO, BANHEIROS, QUADRA DE ESPORTES E PISCINA.	FONTE:	VERBA	HORA:	111,36%
LOCAL:	AV. PREFEITO JACQUES NUNES, CENTRO NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.	ORSE:	202507	SE:	89,52%
		SEINFRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO	MA:	84,44%
		SINAPI:	202505 COM DESONERAÇÃO	ME:	47,49%
		PRÓPRIA:	PRÓPRIA	MO:	53,50%
				0,00%	0,00%

I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 4,8320
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 3,6920

TOTAL Mão de Obra:

R\$ 8,5240

7.2.1. C0770 CHAPA POLICARBONATO COMPACTO CRISTAL ESP.= 6mm (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0545	CHAPA POLICARBONATO 6MM,COMPACTO CRISTAL	SEINFRA	M2	1,05000000	R\$ 481,6900	R\$ 505,7745
I1627	PERFIL ESTRUTURAL 35X35X07X1.5MM	SEINFRA	M	2,30000000	R\$ 4,2100	R\$ 9,6830
TOTAL Material:						R\$ 515,4575

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 24,1600	R\$ 18,1200
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 18,4600	R\$ 13,8450
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 31,9650
VALOR:						547,42

7.2.2. C4431 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6497	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 42,5200	R\$ 46,7720
TOTAL Material:						R\$ 46,7720

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 33,8240
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 18,4600	R\$ 25,8440
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 59,6680

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 907,9800	R\$ 18,1596
TOTAL Serviço:						R\$ 18,1596
VALOR:						124,80

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,66100000	R\$ 6,5700	R\$ 4,3428
TOTAL Material:						R\$ 4,3428

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,23000000	R\$ 24,1600	R\$ 5,5568
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,23000000	R\$ 18,4600	R\$ 4,2458
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 9,8026
VALOR:						14,15

8.1.1. C1988 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m (UN)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DATA : 19/08/2025

BDF: 2054

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEB - JOÃO NUNES DE MENEZES
-------	--

DESCRIÇÃO:	REFORMA GERAL E AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA, REFEITÓRIO, BANHEIROS, QUADRA DE ESPORTES E PISCINA.
------------	--

LOCAL:	AV. PREFEITO JACQUES NUNES, CENTRO NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.
--------	--

1997

www.ilo.org

HORA

CASE

202507

119,300

REINER

528.1 COM DESONERAÇÃO

84-479

RESULTS

2025/05 COM DESONERAÇÃO

4

PROGRAM

PROPPSA

0.5

Material	Quantidade	Unidade	Fonte	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0109	AREA MEDIA	M3	SEINFRA	0,01060000	R\$ 83,5800	R\$ 0,8859
I0209	BATENTE DE PEROA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL	UN	SEINFRA	1,00000000	R\$ 227,9000	R\$ 227,9000
I0441	CAL HIDRATADA	KG	SEINFRA	1,72000000	R\$ 0,9600	R\$ 1,6512
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	SEINFRA	1,72000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,2212
I1031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	UN	SEINFRA	3,00000000	R\$ 20,8600	R\$ 62,5800
I1155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	SEINFRA	1,00000000	R\$ 58,6900	R\$ 58,6900
I1240	GUARNIÇÃO PEROA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL	UN	SEINFRA	2,00000000	R\$ 71,2000	R\$ 142,4000
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	SEINFRA	8,00000000	R\$ 0,3400	R\$ 2,7200
I1709	PORTA LISA DE CEDRO 0.90X2.10M	UN	SEINFRA	1,00000000	R\$ 318,9900	R\$ 318,9900
I1724	PREGO	KG	SEINFRA	0,20000000	R\$ 17,0000	R\$ 3,4000
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN	SEINFRA	6,00000000	R\$ 1,7600	R\$ 10,5600
					TOTAL Material:	R\$ 830,9988

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	R\$ 19,1000	R\$ 71,6250
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	R\$ 24,1600	R\$ 90,6000
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 33,8240
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 18,4600	R\$ 25,8440
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 221,8930
					VALOR:	1.052,89

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.01060000	R\$ 83,5800	R\$ 0,8859
I0209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 227,9000	R\$ 227,9000
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	R\$ 0,9600	R\$ 1,6512
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,72000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,2212
I1031	DOBADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 20,8600	R\$ 62,5800
I1155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 58,6900	R\$ 58,6900
I1240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 71,2000	R\$ 142,4000
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,00000000	R\$ 0,3400	R\$ 2,7200
I1708	PORTA LISA DE CEDRO 0.80X2.10M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 268,9100	R\$ 268,9100
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0.20000000	R\$ 17,0000	R\$ 3,4000
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 1,7600	R\$ 10,5600
				TOTAL Material:		R\$ 780,9180

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	R\$ 19,1000	R\$ 71,6250
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	R\$ 24,1600	R\$ 90,6000
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 33,8240
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 18,4600	R\$ 25,8440
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 221,8930



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEB - JOÃO NUNES DE MENEZES
DESCRIÇÃO: REFORMA GERAL E AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA, REFEITÓRIO, BANHEIROS, QUADRA DE ESPORTES E PISCINA.
LOCAL: AV. PREFEITO JACQUES NUNES, CENTRO NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.

DATA: 19/08/2025 BO: 2025/07
FONTE: ORSE 2025/07 111,36% 68,82%
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 49,48%
SINAPI 2025/05 COM DESONERAÇÃO 92,17% 53,50%
PRÓPRIA PRÓPRIA 0,00% 0,00%

VALOR: 1.002,91

8.1.3. C1986 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X 2.10)m (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01060000	R\$ 83,6800	R\$ 0,8859
I0209 BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 227,9000	R\$ 227,9000
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	R\$ 0,9600	R\$ 1,6512
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,72000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,2212
I1031 DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 20,8600	R\$ 62,5800
I1155 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 58,6900	R\$ 58,6900
I1240 GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 71,2000	R\$ 142,4000
I1590 PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,00000000	R\$ 0,3400	R\$ 2,7200
I1707 PORTA LISA DE CEDRO 0.70X2.10M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 225,0000	R\$ 225,0000
I1724 PREGO	SEINFRA	KG	0,20000000	R\$ 17,0000	R\$ 3,4000
I1919 TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 1,7600	R\$ 10,5600
TOTAL Material:					R\$ 737,0083

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	R\$ 19,1000	R\$ 71,6250
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	R\$ 24,1600	R\$ 90,6000
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 33,8240
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 18,4600	R\$ 25,8440
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 221,8930
VALOR:					958,90

8.2.1. C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00290000	R\$ 83,5800	R\$ 0,2424
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,17000000	R\$ 0,7100	R\$ 0,8307
I1702 PORTA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 556,6400	R\$ 556,6400
TOTAL Material:					R\$ 557,7131
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 46,1500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 82,3900
VALOR:					640,10

8.2.2. 94569 JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034381 JANELA MAXIM-AR, EM ALUMINIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNIÇÃO/ALIZAR	SINAPI	UN	2,08330000	R\$ 335,03	R\$ 697,96



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEB - JOÃO NUNES DE MENEZES
DESCRIÇÃO: REFORMA GERAL E AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA, REFEITÓRIO, BANHEIROS, QUADRA DE ESPORTES E PISCINA
LOCAL: AV. PREFEITO JACQUES NUNES, CENTRO NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.

DATA: 19/08/2025
BOI: 26.04
VERSAO: 2025/07
HORA: 111,36%
MMA: 68,62%
SEINFRA: 024.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
SINAPI: 2025/05 COM DESONERAÇÃO 92,17%
PRÓPRIA: PRÓPRIA 0,00%
CANCELAÇÃO: R\$ 0,23

00004377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4.2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	24,40000000	R\$ 0,23	R\$ 5,41
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	1,16875000	R\$ 32,83	R\$ 38,37
					TOTAL Material:	R\$ 43,78

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,01041390	R\$ 26,98
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50520690	R\$ 21,75
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:
					R\$ 38,24
					VALOR:
					780,18

8.2.3. C1999 PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	R\$ 119,5800
I0208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	1,30000000	R\$ 25,1700
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 0,7100
I1158	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	SEINFRA	UN	0,33000000	R\$ 28,9200
I1224	GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 132,0200
					TOTAL Material:
					R\$ 174,4509

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 18,4600
					TOTAL Mão de Obra:
					R\$ 37,2310
					VALOR:
					211,68

8.2.4. C1426 GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00800000	R\$ 83,5800
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,57000000	R\$ 0,9600
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,84000000	R\$ 0,7100
I1222	GRADE DE FERRO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 108,6800
					TOTAL Material:
					R\$ 111,9122

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 18,4600
					TOTAL Mão de Obra:
					R\$ 127,8600
					VALOR:
					239,77

8.2.5. C1953 PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA DE VIDRO TEMPERADO E=10mm C/MOLA (1.80X3.50)m (C.J)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0856	CONTRAPLACA DE FECHADURA CENTRAL (1504)	SEINFRA	UN	1,30000000	R\$ 22,9000
I1034	DOBRADIÇA INFERIOR (1103)	SEINFRA	UN	2,60000000	R\$ 44,9200
					R\$ 116,7920



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEB - JOÃO NUNES DE MENEZES
DESCRIÇÃO: REFORMA GERAL E AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA, REFEITÓRIO, BANHEIROS, QUADRA DE ESPORTES E PISCINA.
LOCAL: AV. PREFEITO JACQUES NUNES, CENTRO NO MUNICÍPIO DE TANGUÁ - CE.

DATA: 19/08/2025

BOM: 23,34%

ITEM	VERSÃO	HORA
ORSE	202507	111,36%
SEINFRA	628.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
SINAPI	202505 COM DESONERAÇÃO	92,75%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

I1036	DOBRADIÇA SUPERIOR (1101)	SEINFRA	UN	2,60000000	R\$ 37,1000	R\$ 96,4600
I1152	FECHADURA CENTRAL COM 2 CILINDROS (1521)	SEINFRA	UN	1,30000000	R\$ 137,6200	R\$ 178,9080
I1525	MOLA HIDRAULICA P/PORTA DE VIDRO (1012)	SEINFRA	UN	2,60000000	R\$ 771,0200	R\$ 2.004,6520
I1743	PUXADOR CONCHA (1606)	SEINFRA	UN	2,60000000	R\$ 14,2500	R\$ 37,0500
I1896	SUORTE DE CANTO (1302)	SEINFRA	UN	2,60000000	R\$ 26,0600	R\$ 67,7580
I1897	SUORTE DE CENTRO (1329)	SEINFRA	UN	1,30000000	R\$ 26,0600	R\$ 33,8780
I1905	SUORTE PARA BANDEIRA COM PONTO GIRO (1203)	SEINFRA	UN	2,60000000	R\$ 66,8400	R\$ 173,7840
I2160	TRINCO INFERIOR (1502)	SEINFRA	UN	1,30000000	R\$ 46,1500	R\$ 59,9950
I2258	VIDRO TEMPERADO 10MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	8,19000000	R\$ 422,2800	R\$ 3.458,4732
					TOTAL Material:	R\$ 6.257,5162
					VALOR:	6.257,52

9.1. C2200 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 4,2600
					TOTAL Material:	R\$ 4,2600
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 26,5760
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,3060
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 46,8820
					VALOR:	51,14

9.2. C5215 ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA (KG)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0633	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHI)	SEINFRA	H	0,00500000	R\$ 102,1564	R\$ 0,5108
I0747	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHP)	SEINFRA	H	0,00070000	R\$ 275,1219	R\$ 0,1926
I0637	MÁQUINA P/JATEAMENTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00030000	R\$ 33,4057	R\$ 0,0100
I0751	MÁQUINA P/JATEAMENTO (CHP)	SEINFRA	H	0,00010000	R\$ 44,3592	R\$ 0,0044
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,7178
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,00050000	R\$ 20,2900	R\$ 0,0101
G0470	CANTONEIRA EM AÇO ABAS IGUAIS * L" 1 1/2" x 1 1/2" ESPESSURA DE 3/16" PESO NOMINAL 2,68KG/M	SEINFRA	KG	0,51670000	R\$ 6,8200	R\$ 3,5239
I9530	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, 1/2" (12,50MM - 98,00 KG/M2)	SEINFRA	KG	0,00640000	R\$ 8,5000	R\$ 0,0544
I7480	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, 3/8" (9,5MM - 74,48 KG/M2)	SEINFRA	KG	0,00180000	R\$ 8,5000	R\$ 0,0153
I13304	GRANALHA DE AÇO, ANGULAR (GRIT), PARA JATEAMENTO, PENEIRA 1,41 A 1,19 MM (SAE G16) - SACA DE 25KG	SEINFRA	UN	0,00130000	R\$ 138,2200	R\$ 0,1797
I1568	PARAFUSO ABAULADO M16X150MM	SEINFRA	UN	0,00300000	R\$ 7,6800	R\$ 0,0230
I13303	PERFIL "U" DE AÇO LAMINADO, "U" 152 X 15,6	SEINFRA	KG	0,56600000	R\$ 11,8600	R\$ 6,7128
I2293	ZARÇÃO	SEINFRA	L	0,00150000	R\$ 28,8100	R\$ 0,0432
					TOTAL Material:	R\$ 10,5624
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00090000	R\$ 19,1000	R\$ 0,0172



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEB - JOÃO NUNES DE MENEZES
DESCRIÇÃO:	REFORMA GERAL E AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA, REFEITÓRIO, BANHEIROS, QUADRA DE ESPORTES E PISCINA.
LOCAL:	AV. PREFEITO JACQUES NUNES, CENTRO NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.

DATA: 19/08/2025

BDI: 28,54%

ORSE	VERBAÇÃO	INDICAÇÃO	PERCENTUAL
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	17,48%
SINAPI	202505 COM DESONERAÇÃO	92,17%	59,10%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

11278	JATISTA	SEINFRA	H	0,00040000	R\$ 24,1600	R\$ 0,0097
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,00500000	R\$ 24,1600	R\$ 0,1208
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,00050000	R\$ 24,1600	R\$ 0,0121
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00040000	R\$ 18,4600	R\$ 0,0074
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,1672
VALOR:						11,45

9.3. 94216 TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M2)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUMA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00120000	R\$ 25,49	R\$ 0,03
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUMA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00090000	R\$ 26,55	R\$ 0,02
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,05

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011029	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	SINAPI	CJ	4,15000000	R\$ 1,39	R\$ 5,76
00040740	TELHA GALVALUME COM ISOLAMENTO TERMOACUSTICO EM ESPUMA RIGIDA DE POLIURETANO (PU) INJETADO, ESPESSURA DE 30 MM, DENSIDADE DE 35 KG/M3, REVESTIMENTO EM TELHA TRAPEZOIDAL NAS DUAS FACES COM ESPESSURA DE 0,50 MM CADA, ACABAMENTO NATURAL (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXACAO)	SINAPI	M2	1,14600000	R\$ 166,70	R\$ 191,03
					TOTAL Material:	R\$ 196,79

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06200000	R\$ 21,75	R\$ 1,34
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05600000	R\$ 26,35	R\$ 1,47
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 2,81
					VALOR:	199,65

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	12,00000000	R\$ 2,1100	R\$ 25,3200
10419	CADA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,9300	R\$ 1,9300
10428	CADA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,2000	R\$ 11,2000
10957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,7300	R\$ 2,7300
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	0,10000000	R\$ 11,0900	R\$ 1,1090
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 4,5700	R\$ 13,7100
11105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,9000	R\$ 2,9000
11181	FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 0,7500	R\$ 2,2500
11262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 24,7400	R\$ 24,7400
11409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 1,1800	R\$ 2,3600
TOTAL Material:						R\$ 88,2490

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,181000	R\$ 18,1000	R\$ 57,3000

Antonio Albani Aguiar
Engenheiro Civil
CREA-CE 100555



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEB - JOÃO NUNES DE MENEZES	DATA:	19/08/2025
DESCRIÇÃO:	REFORMA GERAL E AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA, REFEITÓRIO, BANHEIROS, QUADRA DE ESPORTES E PISCINA.	ORSE:	2025/07
LOCAL:	AV. PREFEITO JACQUES NUNES, CENTRO NO MUNICÍPIO DE TANGUÁ - CE.	SEINFRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SNAP:	2025/05 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA:	PRÓPRIA

BDI: 24,54%

2302

Município de Tanguá

12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 72,4500
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 46,1500
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 175,9000
					VALOR:	264,15

10.1.2.1. C3781 MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA (UN)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 62,0412	R\$ 186,1236
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 169,7613	R\$ 169,7613
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 355,8849

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6472	ABRAÇADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T"	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 8,2500	R\$ 33,0000
I0125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 81,8600	R\$ 81,8600
I0342	CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V	SEINFRA	M	60,00000000	R\$ 11,3700	R\$ 682,2000
I0950	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	5,00000000	R\$ 5,6600	R\$ 28,3000
I1018	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 70A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 104,8800	R\$ 104,8800
I1068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	12,00000000	R\$ 10,4500	R\$ 125,4000
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 53,2800	R\$ 53,2800
I1404	LUYA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,5300	R\$ 3,5300
I2405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 601,7000	R\$ 601,7000
I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 272,4000	R\$ 272,4000
				TOTAL Material:		R\$ 1.986,5500

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 76,4000
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 96,6000
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 173,0000

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0632 CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 435,2800	R\$ 435,2800
TOTAL Serviço:					R\$ 435,2800
VALOR:					2.950,72

10.1.2.2. C2068 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 41,3200	R\$ 41,3200
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 40,6500	R\$ 40,6500
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 33,6000	R\$ 33,6000
11756	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 136,8400	R\$ 136,8400
					TOTAL Material:	R\$ 252,4100

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 57,3000
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 72,4500

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEB - JOÃO NUNES DE MENEZES
DESCRIÇÃO:	REFORMA GERAL E AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA, REFEITÓRIO, BANHEIROS, QUADRA DE ESPORTES E PISCINA.
LOCAL:	AV. PREFEITO JACQUES NUNES, CENTRO NO MUNICÍPIO DE XIANGÁ - CE

DATA: 19/08/2025		BOL 25.58%	
POSIC	VERSÃO	INDICA	PERC
ORSE	2025/07	111.36%	55.32%
SENIPRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84.44%	41.91%
SNAP1	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92.17%	53.50%
PROPRIA	PROPRIA	0.00%	0.50%

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 129,7500
--------------------	--------------

VALOR:	352,16
--------	--------

10.1.2.3. C1128 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A (UN)

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
DISJUNTOR TRIPOLAR DE 60A	1	UN	1,00000000	R\$ 71,8200	R\$ 71,8200
TOTAL Material:					R\$ 71,8200

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,1000	R\$ 17,1900
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 24,1500	R\$ 21,7350
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 38,9250

VALOR:	110,75
--------	--------

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

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10987	DISJUNTOR MONOPOLAR 40A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 18,6000
TOTAL Material:					R\$ 18,6000

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,2450
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 12,9750

VALOR:	31,57
--------	-------

10.1.2.5. C1095 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

Material	Unidade	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 11,0900
					TOTAL Material:	R\$ 11,0900

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,2450
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,9750

VALOR:	24,06
--------	-------

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

Material	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	1	UN	R\$ 11,0900	R\$ 11,0900
			TOTAL Material:	R\$ 11,0900

Mão de Obra		FONTE		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300	
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,2450	



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEB - JOÃO NUNES DE MENEZES
DESCRIÇÃO: REFORMA GERAL E AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA, REFEITÓRIO, BANHEIROS, QUADRA DE ESPORTES E PISCINA.
LOCAL: AV. PREFEITO JACQUES NUNES, CENTRO NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.

DATA: 19/08/2025 BDI: 28,4%

ORSE	VERSÃO	HORA	PREÇO
SEINFRA	2025/07	111,36%	69,82%
SINAPI	2025/05 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	92,17%	53,50%
		0,00%	0,00%

TOTAL Mão de Obra: R\$ 12.975,00

VALOR: R\$ 24,06

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

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 133,8300	R\$ 133,8300
TOTAL Material:						R\$ 133,8300
VALOR:						133,83

10.1.2.8. 18875 DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL TETRAPOLAR 25A, SENSIBILIDADE 300mA 380V (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18875	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL TETRAPOLAR 25A, SENSIBILIDADE 300mA 380V	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 195,6200	R\$ 195,6200
TOTAL Material:						R\$ 195,6200
VALOR:						195,62

10.1.3.1. C0538 CABO ISOLADO PVC 750V 70MM2 (M)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10353	CABO ISOLADO EM PVC 70MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 46,2700	R\$ 47,1954
TOTAL Material:						R\$ 47,1954
Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,34000000	R\$ 19,1000	R\$ 6,4940
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,34000000	R\$ 24,1500	R\$ 8,2110
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 14,7050
VALOR:						61,90

10.1.3.2. C0532 CABO ISOLADO PVC 750V 35MM2 (M)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10349	CABO ISOLADO EM PVC 35MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 23,6200	R\$ 24,0924
TOTAL Material:						R\$ 24,0924
Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,0110
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 24,1500	R\$ 5,0715
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 9,0825
VALOR:						33,17

10.1.3.3. C0527 CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2 (M)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10342	CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 11,3700	R\$ 11,5974
TOTAL Material:						R\$ 11,5974

Antonio Albani Adeodato
Engenheiro Civil
CREA-CE 10953-D



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEB - JOÃO NUNES DE MENEZES	DATA:	19/08/2025	BDI:	28,4%
DESCRIÇÃO:	REFORMA GERAL E AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA, REFEITÓRIO, BANHEIROS, QUADRA DE ESPORTES E PISCINA	ORÇ:	202507	HORA:	111,36%
LOCAL:	AV. PREFEITO JACQUES NUNES, CENTRO NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.	SEINFRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO	RE:	47,48%
		SNAPI:	202505 COM DESONERAÇÃO	RE:	53,50%
		PRÓPRIA:	PRÓPRIA	RE:	0,00%

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,16000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,0560
12312	ELETRICISTA	H	0,16000000	R\$ 24,1500	R\$ 3,8640

TOTAL Mão de Obra: R\$ 6,9200

VALOR: 15,82

10.1.3.4. C0524 CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 (M)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	1,02000000	R\$ 9,3300	R\$ 9,5166

TOTAL Material: R\$ 9,5166

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,14000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,6740
12312	ELETRICISTA	H	0,14000000	R\$ 24,1500	R\$ 3,3810

TOTAL Mão de Obra: R\$ 6,0550

VALOR: 15,57

10.1.3.5. C0537 CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	1,02000000	R\$ 4,1600	R\$ 4,2432

TOTAL Material: R\$ 4,2432

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,13000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,4830
12312	ELETRICISTA	H	0,13000000	R\$ 24,1500	R\$ 3,1395

TOTAL Mão de Obra: R\$ 5,6225

VALOR: 9,87

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

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	1,02000000	R\$ 3,5000	R\$ 3,5700

TOTAL Material: R\$ 3,5700

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,12000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,2920
12312	ELETRICISTA	H	0,12000000	R\$ 24,1500	R\$ 2,8980

TOTAL Mão de Obra: R\$ 5,1900

VALOR: 8,76

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

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	1,02000000	R\$ 2,1100	R\$ 2,1522

TOTAL Material: R\$ 2,1522

Antonio Albani Adeodato
Engenheiro Civil



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEB - JOÃO NUNES DE MENEZES
DESCRIÇÃO: REFORMA GERAL E AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA, REFEITÓRIO, BANHEIROS, QUADRA DE ESPORTES E PISCINA.
LOCAL: AV. PREFEITO JACQUES NUNES, CENTRO NO MUNICÍPIO DE TANGARÁ - CE.

DATA: 19/08/2025

ITEM	VERSÃO	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
ORSE	202507	111,36%	89,02%	
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,44%	
SINAPI	202505 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,1010
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 24,1500	R\$ 2,6565

TOTAL Mão de Obra: R\$ 4,7575

VALOR: R\$ 4,7575

10.1.3.8. C0520 CABO COBRE NU 35MM2 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 34,9100	R\$ 35,6082

TOTAL Material: R\$ 35,6082

Mão de Oco		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,0110
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 24,1500	R\$ 5,0715

TOTAL Mão de Obra: R\$ 9,0825

VALOR: R\$ 44,69

10.1.3.9. C0325 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 23,7100	R\$ 71,1300
I0421	CADA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 65,8700	R\$ 65,8700
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,8300	R\$ 2,8300
I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 131,8700	R\$ 131,8700

TOTAL Material: R\$ 271,7000

Mão de Obra		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 66,8500
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1500	R\$ 36,2250

TOTAL Mão de Obra: R\$ 103,0750

VALOR: R\$ 374,78

10.1.3.10. C0628 CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10430	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 200X200X100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 28,8400	R\$ 28,8400
					TOTAL Material:	R\$ 28,8400

TOTAL Material: R\$ 28,8400

Mão de Obra		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,25000000	R\$ 19,1000	R\$ 23,8750
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,25000000	R\$ 24,1500	R\$ 30,1875

TOTAL Mão de Obra: R\$ 54,0625

VALOR: R\$ 82,90

10.1.3.11. C1155 DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100)mm (M)

Material	ITEM	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	------	------------	----------------	-------

Antônio Alencar Almeida
Engenheiro Civil
CREA-CE 10953-D
Prefeitura Municipal de Tangará da Serra



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEB - JOÃO NUNES DE MENEZES
DESCRIÇÃO: REFORMA GERAL E AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA, REFEITÓRIO, BANHEIROS, QUADRA DE ESPORTES E PISCINA.
LOCAL: AV. PREFEITO JACQUES NUNES, CENTRO NO MUNICÍPIO DE TANGUÁ - CE.

DATA: 15/08/2020

BDI: 25,54%

ORSE	VESSAO	HORA	PREÇO
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	202505 COM DESONERAÇÃO	52,17%	53,50%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

11044	DUTO PERFORADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100)MM	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 28,3800	R\$ 28,3800
TOTAL Material:						R\$ 28,3800

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 19,1000	R\$ 22,9200
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,1500	R\$ 28,9800
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 51,9000

10.1.3.12. C2457 TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2 (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12076	TERMINAL PRESSÃO P/CABO 35MM2	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 5,4700	R\$ 5,4700
TOTAL Material:						R\$ 5,4700

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,8200
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,1500	R\$ 4,8300
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 8,6500
VALOR:						14,12

10.1.3.13. 98111 CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020 (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034643	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 46,28	R\$ 46,28
TOTAL Material:						R\$ 46,28

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13840000	R\$ 26,98	R\$ 3,73
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10880000	R\$ 21,75	R\$ 2,36
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 6,09

Serviço	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101618	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF 08/2020	SINAPI	M3	0,01410000	R\$ 268,33	R\$ 3,78
TOTAL Serviço:						R\$ 3,78
VALOR:						56,15

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

Material	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,4400	R\$ 8,4400
TOTAL Material:						R\$ 8,4400

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,0110
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 24,1500	R\$ 5,0715



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEB - JOÃO NUNES DE MENEZES
DESCRIÇÃO: REFORMA GERAL E AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA, REFEITÓRIO, BANHEIROS, QUADRA DE ESPORTES E PISCINA.
LOCAL: AV. PREFEITO JACQUES NUNES, CENTRO NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.

DATA: 19/08/2025

VALOR: 28,84%

ORÇ	VERSÃO	NOME	MES
ORSE	2025/07	111,36%	0,62%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%
SINAPI	2025/05 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,90%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Mão de Obra: 17,92

VALOR: 17,92

10.1.4.2. C1479 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 14,9000
TOTAL Material:					R\$ 14,9000

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 19,1000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 24,1500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 16,0025

VALOR: 30,90

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1267	INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 20,7100
TOTAL Material:					R\$ 20,7100

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	R\$ 19,1000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	R\$ 24,1500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 22,9225

VALOR: 43,63

10.1.4.4. C2484 TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2107	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MÓDULO)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 10,7400
TOTAL Material:					R\$ 10,7400

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 19,1000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 24,1500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,5425

VALOR: 23,28

10.1.4.5. C1666 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1364	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40W COMPLETA COM LAMPADA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 81,2600
TOTAL Material:					R\$ 81,2600

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 19,1000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 24,1500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 26,5650

Antonio Albani Adeodato
Engenheiro Civil



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEB - JOÃO NUNES DE MENEZES
DESCRIÇÃO: REFORMA GERAL E AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA, REFEITÓRIO, BANHEIROS, QUADRA DE ESPORTES E PISCINA.
LOCAL: AV. PREFEITO JACQUES NUNES, CENTRO NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.

DATA: 11/03/2025 BDI: 25,84%
ORSE 2025/07 111,36% 9,80%
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,49%
SINAPI 2025/05 COM DESONERAÇÃO 92,17% 53,50%
PRÓPRIA PRÓPRIA 0,00% 0,00%

TOTAL Mão de Obra: R\$ 47.575,00

VALOR: R\$ 128,84

10.1.4.6. C1661 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16)W (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11370 LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16)W	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 64,7100	R\$ 64,7100
TOTAL Material:					R\$ 64,7100

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 19,1000	R\$ 21,0100
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 24,1500	R\$ 26,5650
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 47,5750

VALOR: 112,29

10.1.5.1. 103250 AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE (UN)

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00042422 AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 3.799,00	R\$ 3.799,00
TOTAL Equipamento:					R\$ 3.799,00

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007568 BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	9,00000000	R\$ 0,92	R\$ 8,28
00011976 CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	SINAPI	UN	6,00000000	R\$ 1,53	R\$ 9,18
00013246 PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTERNA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	SINAPI	UN	4,00000000	R\$ 0,57	R\$ 2,28
00037591 SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 20,27	R\$ 40,54
00001570 TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	10,00000000	R\$ 1,04	R\$ 10,40
TOTAL Material:					R\$ 70,68

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88243 AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,52300000	R\$ 21,93	R\$ 55,32
100308 MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,52300000	R\$ 26,89	R\$ 67,84
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 123,16
VALOR:					3.992,84

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11179 FITA DE CALDEAÇÃO	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 3,8300	R\$ 5,7450
11503 MANTA BUTILICA. ESPESSURA 0.8MM	SEINFRA	M2	0,02190000	R\$ 71,6500	R\$ 1,5691
11596 PASTA PARA SOLDAR 450G	SEINFRA	UN	0,00030000	R\$ 49,9000	R\$ 0,0150
11872 SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,00210000	R\$ 147,1300	R\$ 0,3090



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEB - JOÃO NUNES DE MENEZES

DATA: 19/08/2025

COT: 28,84%

DESCRIÇÃO: REFORMA GERAL E AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA, REFEITÓRIO, BANHEIROS, QUADRA DE ESPORTES E PISCINA.

LOCAL: AV. PREFEITO JACQUES NUNES, CENTRO NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.

ORSE	VERBA	MORA	RES
202507		111,36%	65,92%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	64,44%	47,46%
SINAPI	202505 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

19077	TUBO COBRE DE 1/4", FLEXÍVEL CLASSE 2	SEINFRA	M	1,80000000	R\$ 17,8800	R\$ 32,1840
					TOTAL Material:	R\$ 39,8221

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,7750
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 23,4800	R\$ 5,8700
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 10,6450

VALOR: 50,47

10.1.5.3. C4777 REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTACÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11179	FITA DE CALDEAÇÃO	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 3,8300	R\$ 5,7450
11503	MANTA BUTILICA, ESPESSURA 0.8MM	SEINFRA	M2	0,03290000	R\$ 71,6500	R\$ 2,3573
11596	PASTA PARA SOLDAR 450G	SEINFRA	UN	0,00040000	R\$ 49,9000	R\$ 0,0200
11872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,00310000	R\$ 147,1300	R\$ 0,4561
19078	TUBO COBRE DE 3/8", FLEXÍVEL CLASSE 2	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 27,5000	R\$ 30,2500
					TOTAL Material:	R\$ 38,8284

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,5390
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 23,4800	R\$ 6,8092
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 12,3482
					VALOR:	51,18

10.1.5.4. C4558 CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 5,0400	R\$ 5,0400
					TOTAL Material:	R\$ 5,0400

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,1010
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 24,1500	R\$ 2,6565
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 4,7575
					VALOR:	9,80

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	ÁREA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00350000	R\$ 119,5800	R\$ 0,4185
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,50000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,4000
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,50000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,7750
10884	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,7900	R\$ 1,5800
10885	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 2,6500	R\$ 10,6000
11293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 5,9400	R\$ 5,9400
11412	LULA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 2,1800	R\$ 4,3600
11426	LULA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,3900	R\$ 3,3900



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEB - JOÃO NUNES DE MENEZES

DATA: 19/08/2025

Nº 25.84%

DESCRIÇÃO: REFORMA GERAL E AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA, REFEITÓRIO, BANHEIROS, QUADRA DE ESPORTES E PISCINA.

LOCAL: AV. PREFEITO JACQUES NUNES, CENTRO NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE

FORTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2025/07	111,36%	69,92%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%
SINAPI	2025/05 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

11973	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 4,1200	R\$ 4,1200
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,20000000	R\$ 4,3300	R\$ 5,1960
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	5,00000000	R\$ 8,5600	R\$ 42,8000
TOTAL Material:						R\$ 82,5796

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

VALOR:

238,47

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	R\$ 119,5800	R\$ 0,4783
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,00000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,8800
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 2,1300
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,8200	R\$ 8,8200
11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 2,3600	R\$ 4,7200
11284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,2500	R\$ 3,2500
12012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 16,9800	R\$ 16,9800
12013	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,9300	R\$ 3,9300
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,33000000	R\$ 15,8200	R\$ 5,2206
12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 6,9100	R\$ 10,3650
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,50000000	R\$ 10,7500	R\$ 5,3750
					TOTAL Material:	R\$ 64,1489

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

10.2.3.1. 00009875 TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648) (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009875	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 14,42	R\$ 14,42
					TOTAL Material:	R\$ 14,42
					VALOR:	14,42

10.2.3.2. 00009874 TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648) (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009874	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 13,15
TOTAL Material:					R\$ 13,15



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEB - JOÃO NUNES DE MENEZES

DATA: 19/08/2025

BDI: 28,94%

DESCRIÇÃO: REFORMA GERAL E AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA, REFEITÓRIO, BANHEIROS, QUADRA DE ESPORTES E PISCINA.

LOCAL: AV. PREFEITO JACQUES NUNES, CENTRO NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.

FORTE	VERSÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
ORSE	2025/07		111,36%	69,34%	
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO		64,44%	47,48%	
SINAPI	2025/05 COM DESONERAÇÃO		92,17%	63,50%	
PRÓPRIA	PRÓPRIA		0,00%	0,00%	

VALOR: 13,15

10.2.3.3. 00009869 TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648) (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009869 TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 8,37	R\$ 8,37

TOTAL Material: R\$ 8,37

VALOR: 8,37

10.2.3.4. 00009868 TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648) (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009868 TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 3,88	R\$ 3,88

TOTAL Material: R\$ 3,88

VALOR: 3,88

10.2.3.5. 00009871 TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 75 MM, AGUA FRIA (NBR-5648) (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009871 TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 75 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 39,32	R\$ 39,32

TOTAL Material: R\$ 39,32

VALOR: 39,32

10.2.3.6. C2163 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 80mm (3") (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	3,20000000	R\$ 0,3600	R\$ 1,1520
I1804 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 80MM (3")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 327,0400	R\$ 327,0400

TOTAL Material: R\$ 328,1920

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,15000000	R\$ 19,1000	R\$ 21,9650
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	1,15000000	R\$ 23,4800	R\$ 27,0020

TOTAL Mão de Obra: R\$ 48,9670

VALOR: 377,16

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,5400
I1808 REGISTRO DE GAVETA CROMADA 32MM (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 142,9600	R\$ 142,9600

TOTAL Material: R\$ 143,5000

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,95000000	R\$ 19,1000	R\$ 18,1450
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,95000000	R\$ 23,4800	R\$ 22,3060

TOTAL Mão de Obra: R\$ 40,4510