



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	OBRA DE CONSTRUÇÃO DE 2 SALAS DE AULA NA CIDADE DE IPAUMIRIM CEARÁ.	DATA:	05/10/2023		
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE CONSTRUÇÃO DE 2 SALAS DE AULA NA CIDADE DE IPAUMIRIM CEARÁ.	FONTE:	VERSÃO	HORAS	
	LOCAL:	IPAUMIRIM/CE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,88%	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM/CE	SINAPI:	2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,42%	REF.
	UNIDADES:	1.0UN	PRÓPRIA:	PRÓPRIA	0,00%	05/2021
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 201.152,84				09/2023

			QTD
PILARES >>> ALTURA/ESP. DOS ESTRIBO X COMPRIMENTO DO ESTRIBO X PESO DO AÇO X QTD PILARRES	$((5,5/0,15)*0,9*0,154)^6 + ((3/0,15)*0,9*0,154)^2$	36,04000000	36,04
VIGAS >>> PERIMETRO/ESP. DOS ESTRIBOS X COMPRIMENTO DO ESTRIBO X MASSA DO AÇO	$((33/0,15)*1*0,154) + ((8,15/0,15)*1*0,154)$	42,25000000	42,25
			78,29

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

			QTD
PILARES >>> PERIMETRO X ALTURA X QUANTIDADE DE PILARES	$0,60*5,50*6+0,80*4*2$	26,20000000	26,20
VIGAS >>> PERIMETRO DE VIGAS X ALTURA X 2	$(12,5*0,12*2)+(20,50*0,19*2)+(8,15*0,12*2)$	12,75000000	12,75
			38,95

### 2.3.5. C0842 CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

			QTD
SAPATA 0,60 X 0,60 - LARGURA X COMPRIMENTO X ALTURA X QTD	$0,60*0,60*0,25*8$	0,72000000	0,72
PILAR 12X22 - LARGURA X ALTURA X COMPRIMENTO X QTD DE PILARES	$0,12*0,22*5,5*6 + 0,20*0,20*3*2$	1,11000000	1,11
VIGAS INFERIOR 12 X 19 - PERIMETRO X LARGURA X ALTURA	$12,5*0,12*0,19+8,15*0,12*0,19$	0,47000000	0,47
VIGAS SUPERIOR 12 X 22 - PERIMETRO X LARGURA X ALTURA	$20,5*10*0,22$	45,10000000	45,10
			47,40

## 2.4. PAREDES E PAINÉIS

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

			QTD
SALA DE AULA >>> AREA CONFORME PROJETO	80,05	80,05000000	80,05
			80,05

### 2.4.2. 93198 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF\_03/2016 (M)

			QTD
COMPRIMENTO	3,80	3,80000000	3,80
			3,80


## 2.5. PISO

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

			QTD
AREA CONFORME ESPECIFICADA EM PROJETO	47,65	47,65000000	47,65
			47,65

### 2.5.2. 94990 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO,

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	OBRA DE CONSTRUÇÃO DE 2 SALAS DE AULA NA CIDADE DE IPAUMIRIM CEARA.	DATA:	05/10/2023	BDI:	28,35%	
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE CONSTRUÇÃO DE 2 SALAS DE AULA NA CIDADE DE IPAUMIRIM CEARA.	FONTE:	VERSÃO	HORA:	MES	
	LOCAL:	IPAUMIRIM/CE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,89%	06/2021	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM/CE	SINAPI:	2023/08 COM DESONERAÇÃO	64,43%	09/2023	
	UNIDADES:	1,0UN	PRÓPRIA:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 201.152,84					

FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF\_08/2022 (M3)

			QTD
AREAS ESPECIFICADAS EM PROJETO X ALTURA	47,65*0,08	3,81000000	3,81
			3,81

## 2.6. RESVESTIMENTO

2.6.1. 96116 FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF\_08/2023 (M2)

			QTD
AREAS CONFORME PROJETO ARQUITETONICO	46,80	46,80000000	46,80
			46,80

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

			QTD
AREA CONFORME PROJETO	140,30	140,30000000	140,30
			140,30

2.6.3. C2122 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)

			QTD
SALA DE AULA >>>AREA CONFORME PROJETO	140,30	140,30000000	140,30
			140,30

## 2.7. COBERTURA

2.7.1. CP-C4466 COBERTURA TELHA CERÂMICA (CAIBRO, LINHA) (M2)

			QTD
AREA CONFORME PROJETO	58	58,00000000	58,00
			58,00

2.7.2. 100378 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA) EM AÇO, VÃOS MAIORES QUE 6,0 M E MENORES QUE 12,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_07/2019 (KG)

			QTD
PESO	50	50,00000000	50,00
			50,00

## 2.8. PINTURA

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

			QTD
SALA DE AULA >>> AREA	60,61	60,61000000	60,61
			60,61


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

			QTD
SALAS >>> AREA	62,67	62,67000000	62,67
			62,67

Bruno dos Santos Laires  
 Eng. Civil / Erg. Exatidão no Trabalho  
 CREA:167872130-5



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	OBRA DE CONSTRUÇÃO DE 2 SALAS DE AULA NA CIDADE DE IPAUMIRIM CEARÁ.	DATA :	05/10/2023
	DESCRICOÃO:	OBRA DE CONSTRUÇÃO DE 2 SALAS DE AULA NA CIDADE DE IPAUMIRIM CEARÁ.	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	IPAUMIRIM/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM/CE	SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO
	UNIDADES:	1,0UN	PRÓPRIA	PRÓPRIA
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 201.152,84		



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

			QTD
SALA DE AULA >>> AREA	60,61	60,61000000	60,61
			60,61

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

			QTD
SALAS >>> AREA	62,67	62,67000000	62,67
			62,67

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

			QTD
PORTAS >>> LARGURA X AL X LADOS X QUANTIDADE	0,80*2,10*2	3,36000000	3,36
			3,36

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

			QTD
LARGURA X ALTURA X QUANTIDADE X LADOS	1,50*1*2*2	6,00000000	6,00
			6,00

## 2.9. ESQUADRIAS

### 2.9.1. C1969 PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR (M2)

			QTD
PORTAS >>> LARGURA X ALTURA	0,80*2,10	1,68000000	1,68
			1,68

### 2.9.2. INS-455554 JANELA COM MADEIRA TIPO CEDRO/CRAVIM/FREJO O EQUIVALENTE (M2)

			QTD
LARGURA X ALTURA X QUANTIDADE	1,50*1*2	3,00000000	3,00
			3,00

## 2.10. INSTALAÇÕES ELETRICA

### 2.10.1. CP-103784 LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE SOBREPOR, COM LED DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2022 (UN)

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

### 2.10.2. C1488 INTERRUPTOR TRES TECLAS PARALELO 10A 250V (UN)

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

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

			QTD
UNIDADES	4	4,00000000	4,00

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	OBRA DE CONSTRUÇÃO DE 2 SALAS DE AULA NA CIDADE DE IPAUMIRIM CEARA.
DESCRIÇÃO:	OBRA DE CONSTRUÇÃO DE 2 SALAS DE AULA NA CIDADE DE IPAUMIRIM CEARA.
LOCAL:	IPAUMIRIM/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM/CE
UNIDADES:	1.0UN
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 201.152,84

DATA : 05/10/2023		B.B. 28,35%	
FORTE	VERSÃO	HORAC	MES
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,65%	FLS
SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	REF. 05/2021
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	09/2023
		47,75%	
		47,48%	
		0,00%	



		QTD
		4,00

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

		QTD
UNIDADES	2	2,00000000
		2,00

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

		QTD
UNIDADES	1	1,00000000
		1,00

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

		QTD
UNIDADES	2	2,00000000
		2,00

2.10.7. C1184 ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

		QTD
PERIMETRO	50	50,00000000
		50,00

2.10.8. C1371 FIO ISOLADO PVC P/750V 1.5 MM2 (M)

		QTD
PERIMETRO	60	60,00000000
		60,00

2.10.9. C1374 FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2 (M)

		QTD
PERIMETRO	120	120,00000000
		120,00

2.10.10. C1376 FIO ISOLADO PVC P/750V 6MM2 (M)

		QTD
PERIMETRO	35	35,00000000
		35,00

2.10.11. C0553 CABO EM PVC 1000V 25MM2 (M)

		QTD
PERIMETRO	30	30,00000000
		30,00

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


		QTD
QUANTIDADE	7	7,00000000
		7,00

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

**BRUNO DOS SANTOS LAVARES**  
 Eng. Civil / Eng. Segurança no Trabalho  
 CREA: 1672130-5



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA: OBRA DE CONSTRUÇÃO DE 2 SALAS DE AULA NA CIDADE DE IPAUMIRIM CEARA.		DATA : 05/10/2023		BDI: 29,35%		
	DESCRIÇÃO: OBRA DE CONSTRUÇÃO DE 2 SALAS DE AULA NA CIDADE DE IPAUMIRIM CEARA.		FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
	LOCAL: IPAUMIRIM/CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	05/2021	
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM/CE		SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	09/2023	
	UNIDADES: 1.0UN		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 201.152,84						



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

**2.10.14. C2077 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)**

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

**2.11. IMPERMEABILIZAÇÃO**

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

					QTD
PF	ETRO X ALTURA +	20,65*0,10*2+20,65*0,		8,05000000	8,05
PL	ETRO X LARGURA	19			8,05
					8,05

**2.12. DRENAGEM**

**2.12.1. 94228 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M)**

					QTD
COMPRIMENTO	16		16,00000000		16,00
					16,00

**2.13. LIMPEZA FINAL**

**2.13.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)**

					QTD
AREA	58,18		58,18000000		58,18
					58,18

Eng. Civil / Eng. Segurança no Trabalho  
 CREA: 161872130-5  
 CARLOS ALBERTO LAVARES

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE CONSTRUÇÃO DE 2 SALAS DE AULA NA CIDADE DE IPAUMIRIM CEARÁ
DESCRIÇÃO:	OBRA DE CONSTRUÇÃO DE 2 SALAS DE AULA NA CIDADE DE IPAUMIRIM CEARÁ
LOCAL:	IPAUMIRIM/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM/CE
UNIDADES:	1.0UN
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 201.152,84

DATA:	05/10/2023	BDI:	28,35%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%
SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



### 96526 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF\_06/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,11200000	24,45	124,98
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,93300000	18,62	147,71
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						272,69

VALOR:	272,69
VALOR ENCARGOS (84.44%):	81,59
VALOR COM ENCARGOS:	272,69
VALOR UNITÁRIO:	272,69
VALOR BDI (28.35%):	77,31

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	60,8800	66,9680
TOTAL Material:						66,9680

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350
TOTAL Mão de Obra:						26,4350

VALOR:	93,40
VALOR ENCARGOS (83.85%):	17,10
VALOR COM ENCARGOS:	93,40
VALOR UNITÁRIO:	93,40
VALOR BDI (28.35%):	26,48

Bruno dos Santos Lages  
 Eng. Civil/Eng. de Segurança no Trabalho  
 CREA 161872130-5

### 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	18,62	73,66
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						73,66

VALOR:	73,66
VALOR ENCARGOS (84.44%):	20,73
VALOR COM ENCARGOS:	73,66
VALOR UNITÁRIO:	73,66
VALOR BDI (28.35%):	20,88

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,21000000	74,7200	15,6912
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,95000000	1,1000	34,0450
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,95000000	0,5600	17,3320



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	OBRA DE CONSTRUÇÃO DE 2 SALAS DE AULA NA CIDADE DE IPAUMIRIM CEARA.
DESCRIÇÃO:	OBRA DE CONSTRUÇÃO DE 2 SALAS DE AULA NA CIDADE DE IPAUMIRIM CEARA.
LOCAL:	IPAUMIRIM/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM/CE
UNIDADES:	1.0UN
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 201.152,84

DATA:	05/10/2023
FONTES:	SEINFRA
VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO
SINAPI:	2023/08 COM DESONERAÇÃO
PRÓPRIA:	PRÓPRIA



I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,6800	159,8000
TOTAL Material:						226,8682

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	20,7700	176,5450
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	15,5500	143,0600
TOTAL Mão de Obra:						319,6050

BRUNO DOS SANTOS LARIAS  
 CREA 18.718/2015  
 Eng. Civil/Eng. de Obras e Instalações

VALOR:	546,47
VALOR ENCARGOS (83.85%):	198,84
VALOR COM ENCARGOS:	546,47
VALOR UNITÁRIO:	546,47
VALOR BDI (28.35%):	154,92

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

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	9,5000
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500
TOTAL Material:					11,1260

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
TOTAL Mão de Obra:						3,0032

VALOR:	14,13
VALOR ENCARGOS (83.85%):	1,83
VALOR COM ENCARGOS:	14,13
VALOR UNITÁRIO:	14,13
VALOR BDI (28.35%):	4,01

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

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	8,2800
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500
TOTAL Material:					9,7230

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	16,7700	1,1739
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	20,7700	1,4539
TOTAL Mão de Obra:						2,6278

VALOR:	12,35
VALOR ENCARGOS (83.85%):	1,60
VALOR COM ENCARGOS:	12,35
VALOR UNITÁRIO:	12,35



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE CONSTRUÇÃO DE 2 SALAS DE AULA NA CIDADE DE IPAUMIRIM CEARA.
DESCRIÇÃO:	OBRA DE CONSTRUÇÃO DE 2 SALAS DE AULA NA CIDADE DE IPAUMIRIM CEARA.
LOCAL:	IPAUMIRIM/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM/CE
UNIDADES:	1.0UN
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 201.152,84

DATA : 05/10/2023

BDI : 28,35%	FLS : 47,76%	MES : 09/2023	REF : 09/2023
SEINFRA	VERSÃO	83,53%	0,00%
SEINFRA	927,1 COM DESONERAÇÃO	83,53%	47,48%
SINAPI	292308 COM DESONERAÇÃO	83,53%	0,00%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



VALOR BDI (28.35%): **3,50**

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

Material	DESCR	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	29,5700	7,6882
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	12,6100	15,1320
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	13,8000	3,4500
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,7400	7,2522
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	10,0100	11,7117
<b>TOTAL Material:</b>						<b>45,2341</b>

Mão de Obra	DESCR	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	16,7700	22,6395
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	20,7700	28,0395
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>50,6790</b>

REG. CIVIL ENG. B. B. G. 18721/2005  
 CRÉD. 18721/2005  
 BRUNO DOS SANTOS LARIAS

VALOR:	<b>95,91</b>
VALOR ENCARGOS (83.85%):	<b>30,85</b>
VALOR COM ENCARGOS:	<b>95,91</b>
VALOR UNITÁRIO:	<b>95,91</b>
VALOR BDI (28.35%):	<b>27,19</b>

### C0842 CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário	DESCR	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3108	15,9299
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>15,9299</b>

Material	DESCR	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,85270000	67,5000	57,5573
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	336,00000000	0,5600	188,1600
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	73,9000	61,7804
<b>TOTAL Material:</b>						<b>307,4977</b>

Mão de Obra	DESCR	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>93,3000</b>

VALOR:	<b>416,73</b>
VALOR ENCARGOS (83.85%):	<b>68,53</b>
VALOR COM ENCARGOS:	<b>416,73</b>
VALOR UNITÁRIO:	<b>416,73</b>
VALOR BDI (28.35%):	<b>118,14</b>

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

Material	DESCR	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	-------	------	-------------	----------------	-------



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	OBRA DE CONSTRUÇÃO DE 2 SALAS DE AULA NA CIDADE DE IPAUMIRIM CEARÁ.	<b>DATA:</b>	05/10/2023	<b>BDI:</b>	28,35%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	OBRA DE CONSTRUÇÃO DE 2 SALAS DE AULA NA CIDADE DE IPAUMIRIM CEARÁ.	<b>FORTE:</b>	VERSÃO	<b>HORA:</b>	26,36%
<b>LOCAL:</b>	IPAUMIRIM/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	MES	47,75%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM/CE	SINAPI	2023/09 COM DESONERAÇÃO	REF. 05/2021	05/2021
<b>UNIDADES:</b>	1,0UN	PRÓPRIA	PRÓPRIA	REF. 09/2023	09/2023
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 201.152,84			FL. 8%	



Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	67,5000	1,0125
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,1000	2,3980
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5600	1,2208
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6800	17,0000
<b>TOTAL Material:</b>						<b>21,6313</b>

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2391	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2543	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500	17,4160
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>38,1860</b>

BRUNO DOS SANTOS LIMA  
 Eng. Civil - ESCRITÓRIO DE PROJETOS E ORÇAMENTOS  
 Rua: ... nº ... - Fone: ...

<b>VALOR:</b>	<b>59,82</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>23,77</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>59,82</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>59,82</b>
<b>VALOR BDI (28.35%):</b>	<b>16,96</b>

### 93198 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF\_03/2016 (M)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00000660	SINAPI	UN	5,34000000	3,55	18,95
<b>TOTAL Material:</b>					<b>18,95</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88309	SINAPI	H	0,26900000	24,45	6,57
88316	SINAPI	H	0,13400000	18,62	2,49
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>9,06</b>

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
4	SINAPI	M3	0,00190000	563,88	1,07
92801	SINAPI	KG	0,49000000	10,71	5,24
90279	SINAPI	M3	0,01400000	584,68	8,18
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>14,49</b>

<b>VALOR:</b>	<b>42,50</b>
<b>VALOR ENCARGOS (84.44%):</b>	<b>3,30</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>42,50</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>42,50</b>
<b>VALOR BDI (28.35%):</b>	<b>12,05</b>

### C0925 CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (M)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0864	SEINFRA	M	1,00000000	112,6700	112,6700



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE CONSTRUÇÃO DE 2 SALAS DE AULA NA CIDADE DE IPAUMIRIM CEARÁ.
DESCRIÇÃO:	OBRA DE CONSTRUÇÃO DE 2 SALAS DE AULA NA CIDADE DE IPAUMIRIM CEARÁ.
LOCAL:	IPAUMIRIM/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM/CE
UNIDADES:	1,0UN
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 201.152,84

DATA:	05/10/2023	BDI:	28,35%
SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	HORA	83,85%
SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	FLS.	47,75% 47,48%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	REF.	05/2021 09/2023
			0,00%



TOTAL Material:	112,6700
VALOR:	112,67
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	112,67
VALOR UNITÁRIO:	112,67
VALOR BDI (28.35%):	31,94

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

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	0,8638	0,6910
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,6910

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	0,4800	10,0800
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	74,7200	2,2416
10508	CERA	SEINFRA	KG	0,10000000	16,1600	1,6160
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	0,5600	14,8848
11101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	36,8100	3,6810
11102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	35,1700	1,7585
11316	JUNTA PLASTICA 1" 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	1,3800	3,4500
TOTAL Material:						37,7119

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,20000000	15,5500	18,6600
TOTAL Mão de Obra:						53,9690

BUNDO DOS SANTOS LIMA  
 Eng. Civil/Eng. de Trabalho  
 CREA/RJ 187121/30-5

VALOR:	92,37
VALOR ENCARGOS (83.85%):	33,33
VALOR COM ENCARGOS:	92,37
VALOR UNITÁRIO:	92,37
VALOR BDI (28.35%):	26,19

## 94990 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF\_08/2022 (M3)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,02130000	8,45	0,17
00005068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,29940000	14,44	4,32
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,12500000	5,61	17,53
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,50000000	3,87	9,67
TOTAL Material:						31,69

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---	--	-------	------	-------------	----------------	-------



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	OBRA DE CONSTRUÇÃO DE 2 SALAS DE AULA NA CIDADE DE IPAUMIRIM CEARÁ.	DATA : 05/10/2023	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	OBRA DE CONSTRUÇÃO DE 2 SALAS DE AULA NA CIDADE DE IPAUMIRIM CEARÁ.	<b>VERSAO:</b>	
<b>LOCAL:</b>	IPAUMIRIM/CE	<b>SEINFRA:</b> 027.1 COM DESONERAÇÃO	
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM/CE	<b>SINAPI:</b> 2023/08 COM DESONERAÇÃO	
<b>UNIDADES:</b>	1.0UN	<b>PRÓPRIA:</b> PRÓPRIA	
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 201.152,84		

88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,62680000	24,10	39,20
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,41490000	24,45	34,59
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,04170000	18,62	56,63
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>130,42</b>

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,23150000	498,70	614,14
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>614,14</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>776,25</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (84.44%):</b>					<b>67,43</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>776,25</b>	
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>					<b>776,25</b>	
<b>VALOR BDI (28.35%):</b>					<b>220,07</b>	

Eng.º Civil Sérgio Santos Lages  
 CREA: 161812/1305-5  
 Rua Gen. Ed. Siqueira no Trabalho

## 96116 FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF\_08/2023 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043131	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	SINAPI	KG	0,03700000	19,20	0,71
00036238	FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 20 CM. ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM E COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	SINAPI	M2	1,03630000	25,41	26,33
00039443	PARAFUSO DRY WALL, EM AÇO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	SINAPI	UN	2,21340000	0,33	0,73
00040547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	SINAPI	CENTO	0,01230000	37,49	0,46
00040552	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	SINAPI	CENTO	0,03360000	64,28	2,15
00039430	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM AÇO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	SINAPI	UN	1,22670000	2,67	3,27
00039427	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM AÇO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, 46 X 18" (L X H), COMPRIMENTO 3 M	SINAPI	M	3,54700000	7,09	25,14
<b>TOTAL Material:</b>					<b>58,79</b>	



Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60000000	18,32	10,99
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>10,99</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>69,78</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (84.44%):</b>					<b>3,34</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>69,78</b>	
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>					<b>69,78</b>	
<b>VALOR BDI (28.35%):</b>					<b>19,78</b>	

## 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	67,5000	0,4118



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>	OBRA DE CONSTRUÇÃO DE 2 SALAS DE AULA NA CIDADE DE IPAUMIRIM CEARÁ.	<b>DATA:</b>	05/10/2023	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	OBRA DE CONSTRUÇÃO DE 2 SALAS DE AULA NA CIDADE DE IPAUMIRIM CEARÁ.	<b>FONTE:</b>	VERSÃO	05/2023
	<b>LOCAL:</b>	IPAUMIRIM/CE	<b>SEINFRA:</b>	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,36%
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM/CE	<b>SINAPI:</b>	2023/06 COM DESONERAÇÃO	47,76%
	<b>UNIDADES:</b>	1.0UN	<b>PRÓPRIA:</b>	PRÓPRIA	0,00%
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 201.152,84			

I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,5600	1,3608
<b>TOTAL Material:</b>						1,7726

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						4,4095

CPMO - SEMOS FAZENDO DIFERENÇA NO TRÁFICO  
 Fone: 33.488.7000 - 33.488.7001  
 E-mail: cpmo@ipaurim.ce.gov.br

<b>VALOR:</b>	<b>6,18</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>2,76</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>6,18</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>6,18</b>
<b>VALOR BDI (28.35%):</b>	<b>1,75</b>

### C2122 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,5000	0,4118
I0442	CAL VIRGEM EM PO	SEINFRA	KG	0,83000000	0,6900	0,5727
<b>TOTAL Material:</b>						0,9845

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,67000000	15,5500	10,4185
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						20,8035

<b>VALOR:</b>	<b>21,79</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>12,99</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>21,79</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>21,79</b>
<b>VALOR BDI (28.35%):</b>	<b>6,18</b>


### C4466 COBERTURA TELHA CERÂMICA (CAIBRO, LINHA) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	5,73	20,06
I6519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM ( 5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	18,13	24,11
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	15,54	1,86
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	33,00000000	0,71	23,43
<b>TOTAL Material:</b>						69,46

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	16,77	16,77
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	20,77	22,85
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,55	17,11
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						77,50



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>	OBRA DE CONSTRUÇÃO DE 2 SALAS DE AULA NA CIDADE DE IPAUMIRIM CEARÁ.	<b>DATA:</b>	05/10/2023	<b>BDI:</b>	28,35%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	OBRA DE CONSTRUÇÃO DE 2 SALAS DE AULA NA CIDADE DE IPAUMIRIM CEARÁ.	<b>FONTE:</b>	VERSÃO	<b>HORA:</b>	MES	
	<b>LOCAL:</b>	IPAUMIRIM/CE	<b>SEINFRA:</b>	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	<b>REF.:</b>	05/2021
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM/CE	<b>SINAPI:</b>	2223/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	<b>FLS.:</b>	08/2023
	<b>UNIDADES:</b>	1.0UN	<b>PRÓPRIA:</b>	PRÓPRIA	0,00%	<b>0,00%</b>	
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 201.152,84					

<b>VALOR:</b>	<b>146,96</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>47,67</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>146,96</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>146,96</b>
<b>VALOR BDI (28.35%):</b>	<b>41,66</b>

### 100378 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA) EM AÇO, VÃOS MAIORES QUE 6,0 M E MENORES QUE 12,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_07/2019 (KG)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004777 CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	SINAPI	KG	0,35700000	10,43	3,72
00010997 ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	SINAPI	KG	0,00300000	44,56	0,13
040598 PERFIL UDC ("U" DOBRADO DE CHAPA) SIMPLES DE ACO LAMINADO, GALVANIZADO, ASTM A36, 127 X 50 MM, E= 3 MM	SINAPI	KG	0,64300000	10,98	7,06
<b>TOTAL Material:</b>					<b>10,91</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88278 MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01900000	18,32	0,34
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00400000	18,62	0,07
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>0,41</b>

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92257 INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 8,0 M E MENORES QUE 10,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	UN	0,00600000	242,00	1,45
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>1,45</b>

<b>VALOR:</b>	<b>12,77</b>
<b>VALOR ENCARGOS (84.44%):</b>	<b>0,38</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>12,77</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>12,77</b>
<b>VALOR BDI (28.35%):</b>	<b>3,62</b>

BRUNO DOS SANTOS LAVRAS  
 Eng. Civil - CREM 12130-5  
 Rua do Trabalho, 12130-5

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,5500	0,2200
I1513 MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,70000000	2,9200	2,0440
<b>TOTAL Material:</b>					<b>2,2640</b>

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540
I2395 PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>9,5850</b>

<b>VALOR:</b>	<b>11,85</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>5,82</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>11,85</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>11,85</b>



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE CONSTRUÇÃO DE 2 SALAS DE AULA NA CIDADE DE IPAUMIRIM CEARA.	DATA :	05/10/2023
DESCRIÇÃO:	OBRA DE CONSTRUÇÃO DE 2 SALAS DE AULA NA CIDADE DE IPAUMIRIM CEARA.	VERSAO:	
LOCAL:	IPAUMIRIM/CE	HORA:	83,85%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM/CE	MES:	47,76%
UNIDADES:	1,0UN	REF.:	05/2021
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 201.152,84	PROPRIA:	0,00%



VALOR BDI (28.35%):	3,36
---------------------	------

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

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11856	SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	L	0,19000000	13,3200	2,5308
12079	TEXTURA ACRÍLICA	SEINFRA	KG	0,31000000	7,6300	2,3653
TOTAL Material:						4,8961

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:						9,5850

BRUNO DOS SANTOS LEMOS  
 Eng.º Civil - Segurança no Trabalho  
 CREMOPR - 164972/130-5

VALOR:	14,48
VALOR ENCARGOS (83.85%):	5,82
VALOR COM ENCARGOS:	14,48
VALOR UNITÁRIO:	14,48
VALOR BDI (28.35%):	4,11

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

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	12,0800	1,4496
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,5500	0,1375
12096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	21,2500	3,6125
TOTAL Material:						5,1996

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
TOTAL Mão de Obra:						14,1775

VALOR:	19,38
VALOR ENCARGOS (83.85%):	8,63
VALOR COM ENCARGOS:	19,38
VALOR UNITÁRIO:	19,38
VALOR BDI (28.35%):	5,49

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

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	17,1900	0,8595
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	11,9100	1,4292
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,5500	0,1375
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	24,5900	4,1803
TOTAL Material:						6,6065



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE CONSTRUÇÃO DE 2 SALAS DE AULA NA CIDADE DE IPAUMIRIM CEARA	DATA :	05/10/2023
DESCRIÇÃO:	OBRA DE CONSTRUÇÃO DE 2 SALAS DE AULA NA CIDADE DE IPAUMIRIM CEARA.	VERSIÃO	
LOCAL:	IPAUMIRIM/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM/CE	SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO
UNIDADES:	1.0UN	PRÓPRIA	PRÓPRIA
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 201.152,84		



Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
TOTAL Mão de Obra:						14,1775

VALOR:	20,78
VALOR ENCARGOS (83.85%):	8,62
VALOR COM ENCARGOS:	20,78
VALOR UNITÁRIO:	20,78
VALOR BDI (28.35%):	5,89

C129 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	17,1900	0,5157
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	24,9900	3,9984
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	1,6900	0,5070
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	22,5800	2,7096
TOTAL Material:						7,7307

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	16,6160
TOTAL Mão de Obra:						30,0320

BUREAU DOS SERVIÇOS TÉCNICOS  
 Eng. Civil Edson de Sá  
 08/10/2023 10:21:30

VALOR:	37,76
VALOR ENCARGOS (83.85%):	18,28
VALOR COM ENCARGOS:	37,76
VALOR UNITÁRIO:	37,76
VALOR BDI (28.35%):	10,70

C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,04000000	17,1900	0,6876
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	24,9900	3,9984
11199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,13000000	12,6800	1,6484
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,5500	0,2200
TOTAL Material:						6,5544

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
TOTAL Mão de Obra:						14,1775

VALOR:	20,73
VALOR ENCARGOS (83.85%):	8,62



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE CONSTRUÇÃO DE 2 SALAS DE AULA NA CIDADE DE IPAUMIRIM CEARA.	DATA : 05/10/2023	BDI: 28,35%
DESCRIÇÃO:	OBRA DE CONSTRUÇÃO DE 2 SALAS DE AULA NA CIDADE DE IPAUMIRIM CEARA.	VERSÃO	HORA: 60,00
LOCAL:	IPAUMIRIM/CE	SEINFRA	83,85%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM/CE	SINAPI	47,48%
UNIDADES:	1,0UN	PRÓPRIA	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 201.152,84		



VALOR COM ENCARGOS:	20,73
VALOR UNITÁRIO:	20,73
VALOR BDI (28.35%):	5,88

### C1969 PORTA DE AÇEM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01300000	67,5000	0,8775
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,96000000	1,1000	1,0560
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	4,58000000	0,5600	2,5648
11703 PORTA DE ENROLAR EM AÇO DE CHAPA ONDULADA	SEINFRA	M2	1,00000000	282,5200	282,5200
TOTAL Material:					287,0183

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050
TOTAL Mão de Obra:					37,8750

VALOR:	324,89
VALOR ENCARGOS (83.85%):	23,57
VALOR COM ENCARGOS:	324,89
VALOR UNITÁRIO:	324,89
VALOR BDI (28.35%):	92,11

### INS-455554 JANELA COM MADEIRA TIPO CEDRO/CRAVIM/FREJO O EQUIVALENTE (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-455554 JANELA COM MADEIRA TIPO CEDRO/CRAVIM/FREJO O EQUIVALENTE	PRÓPRIA	M2	1,00000000	650,00	650,00
TOTAL Material:					650,00

VALOR:	650,00
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	650,00
VALOR UNITÁRIO:	650,00
VALOR BDI (28.35%):	184,28

### 103784 LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE SOBREPOR, COM LED DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2022 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-648658 LUMINARIA PLAFON LED QUADRADA SOBREPOR 18W BRANCO FRIO 6500K	PRÓPRIA	UN	1,00000000	60,00	60,00
TOTAL Material:					60,00

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37000000	20,24	7,49
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37000000	24,72	9,15
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					16,64



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE CONSTRUÇÃO DE 2 SALAS DE AULA NA CIDADE DE IPAUMIRIM CEARÁ.
DESCRIÇÃO:	OBRA DE CONSTRUÇÃO DE 2 SALAS DE AULA NA CIDADE DE IPAUMIRIM CEARÁ.
LOCAL:	IPAUMIRIM/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM/CE
UNIDADES:	1.0UN
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 201.152,84

DATA:	05/10/2023
FONTE	VERSÃO
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
SINAPI	2023/09 COM DESONERAÇÃO
PRÓPRIA	PRÓPRIA



VALOR:	76,64
VALOR ENCARGOS (84.44%):	5,14
VALOR COM ENCARGOS:	76,64
VALOR UNITÁRIO:	76,64
VALOR BDI (28.35%):	21,73

### C1488 INTERRUPTOR TRES TECLAS PARALELO 10A 250V (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11266 INTERRUPTOR 3 TECLAS PARALELOS	SEINFRA	UN	1,00000000	27,4000	27,4000
TOTAL Material:					27,4000

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,77000000	16,7700	12,9129
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,77000000	20,7700	15,9929
TOTAL Mão de Obra:					28,9058

BIRTO DOS SANTOS LIMA  
 ENR. CIVIL ENG. S. B. E. 110101010-5  
 CREA-CE 110101010-5  
 05/10/2023

VALOR:	56,31
VALOR ENCARGOS (83.85%):	17,60
VALOR COM ENCARGOS:	56,31
VALOR UNITÁRIO:	56,31
VALOR BDI (28.35%):	15,96

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19106 ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	3,1400	3,1400
19107 SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"X2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	1,0200	1,0200
3108 TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	SEINFRA	UN	2,00000000	4,3800	8,7600
TOTAL Material:					12,9200

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	16,7700	4,8633
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	20,7700	6,0233
TOTAL Mão de Obra:					10,8866

VALOR:	23,81
VALOR ENCARGOS (83.85%):	6,63
VALOR COM ENCARGOS:	23,81
VALOR UNITÁRIO:	23,81
VALOR BDI (28.35%):	6,75

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12107 TOMADA 2POLOS E TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	8,4200	8,4200



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE CONSTRUÇÃO DE 2 SALAS DE AULA NA CIDADE DE IPAUMIRIM CEARA.	DATA:	05/10/2023	
DESCRIÇÃO:	OBRA DE CONSTRUÇÃO DE 2 SALAS DE AULA NA CIDADE DE IPAUMIRIM CEARA.	FONTES:	SEINFRA	VERSÃO
LOCAL:	IPAUMIRIM/CE	SEINFRA	027.1	COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM/CE	SINAPI	2023/08	COM DESONERAÇÃO
UNIDADES:	1.0UN	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 201.152,84			



TOTAL Material:	8,4200
-----------------	--------

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	16,7700	4,8633
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	20,7700	6,0233
TOTAL Mão de Obra:						10,8866

VALOR:	19,31
VALOR ENCARGOS (83.85%):	6,63
VALOR COM ENCARGOS:	19,31
VALOR UNITÁRIO:	19,31
VALOR BDI (28.35%):	5,47

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

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,5000	9,5000
TOTAL Material:						9,5000

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:						11,2620

Eng. CIVIL / Responsável no Trabalho  
 CREA: 164812/130-5  
 BRUNO DOS SANTOS LAGES

VALOR:	20,76
VALOR ENCARGOS (83.85%):	6,85
VALOR COM ENCARGOS:	20,76
VALOR UNITÁRIO:	20,76
VALOR BDI (28.35%):	5,89

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

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,5000	9,5000
TOTAL Material:						9,5000

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:						11,2620

VALOR:	20,76
VALOR ENCARGOS (83.85%):	6,85
VALOR COM ENCARGOS:	20,76
VALOR UNITÁRIO:	20,76
VALOR BDI (28.35%):	5,89



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE CONSTRUÇÃO DE 2 SALAS DE AULA NA CIDADE DE IPAUMIRIM CEARA.
DESCRIÇÃO:	OBRA DE CONSTRUÇÃO DE 2 SALAS DE AULA NA CIDADE DE IPAUMIRIM CEARA.
LOCAL:	IPAUMIRIM/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM/CE
UNIDADES:	1,0UN
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 201.152,84

DATA:	05/10/2023
FONTE	VERSÃO
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO
PRÓPRIA	PRÓPRIA



### C1184 ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1084	SEINFRA	M	1,00000000	1,7200	1,7200
TOTAL Material:					1,7200

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
TOTAL Mão de Obra:					13,4160

Eng. Cidely Eng. Segurança no Trabalho  
 CRM: 161872/130-5  
 Bruno dos Santos Soares

VALOR:	15,14
VALOR ENCARGOS (83.85%):	8,29
VALOR COM ENCARGOS:	15,14
VALOR UNITÁRIO:	15,14
VALOR BDI (28.35%):	4,29

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0193	SEINFRA	UN	1,00000000	32,3900	32,3900
I0194	SEINFRA	UN	1,00000000	31,8600	31,8600
I0195	SEINFRA	UN	1,00000000	26,3400	26,3400
I1754	SEINFRA	UN	1,00000000	87,9800	87,9800
TOTAL Material:					178,5700

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
I2312	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
TOTAL Mão de Obra:					75,0800

VALOR:	253,65
VALOR ENCARGOS (83.85%):	45,71
VALOR COM ENCARGOS:	253,65
VALOR UNITÁRIO:	253,65
VALOR BDI (28.35%):	71,91

### C1371 FIO ISOLADO PVC P/750V 1.5 MM2 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1170	SEINFRA	M	1,02000000	0,8500	0,8670
TOTAL Material:					0,8670

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	SEINFRA	H	0,10000000	16,7700	1,6770
I2312	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
TOTAL Mão de Obra:					3,7540



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE CONSTRUÇÃO DE 2 SALAS DE AULA NA CIDADE DE IPAUMIRIM CEARÁ.
DESCRIÇÃO:	OBRA DE CONSTRUÇÃO DE 2 SALAS DE AULA NA CIDADE DE IPAUMIRIM CEARÁ.
LOCAL:	IPAUMIRIM/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM/CE
UNIDADES:	1.0UN
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 201.152,84

DATA:	05/10/2023
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO
PRÓPRIA	PRÓPRIA



VALOR:	4,62
VALOR ENCARGOS (83.85%):	2,28
VALOR COM ENCARGOS:	4,62
VALOR UNITÁRIO:	4,62
VALOR BDI (28.35%):	1,31

### C1374 FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2 (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11172 FIO ISOLADO EM PVC 2.50MM2 - 750V	SEINFRA	M	1.02000000	1,3600	1,3872
TOTAL Material:					1,3872

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.11000000	16,7700	1,8447
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.11000000	20,7700	2,2847
TOTAL Mão de Obra:					4,1294

VALOR:	5,52
VALOR ENCARGOS (83.85%):	2,52
VALOR COM ENCARGOS:	5,52
VALOR UNITÁRIO:	5,52
VALOR BDI (28.35%):	1,56

Eng. Civil Eng. Sérgio Luiz de Azevedo  
 Rua dos Santos, 147 - Jd. São José  
 CEP: 63.100-000 - Ipauimir - CE  
 Fone: (83) 9828.9758

### C1376 FIO ISOLADO PVC P/750V 6MM2 (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11174 FIO ISOLADO EM PVC 6.00MM2 - 750V	SEINFRA	M	1.02000000	3,2100	3,2742
TOTAL Material:					3,2742

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.13000000	16,7700	2,1801
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.13000000	20,7700	2,7001
TOTAL Mão de Obra:					4,8802

VALOR:	8,15
VALOR ENCARGOS (83.85%):	2,97
VALOR COM ENCARGOS:	8,15
VALOR UNITÁRIO:	8,15
VALOR BDI (28.35%):	2,31

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10338 CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	3.00000000	18,2200	54,6600
10421 CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1.00000000	51,6300	51,6300
10841 CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1.00000000	2,5900	2,5900
11243 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1.00000000	69,2800	69,2800



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE CONSTRUÇÃO DE 2 SALAS DE AULA NA CIDADE DE IPAUMIRIM CEARÁ.	DATA : 05/10/2023	BDI: 28,35%
DESCRIÇÃO:	OBRA DE CONSTRUÇÃO DE 2 SALAS DE AULA NA CIDADE DE IPAUMIRIM CEARÁ.	VERSAO	HORAS
LOCAL:	IPAUMIRIM/CE	SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM/CE	SINAPI 2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%
UNIDADES:	1.0UN	PRÓPRIA	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 201.152,84		



TOTAL Material:	178,1600
-----------------	----------

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	16,7700	58,6950
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
TOTAL Mão de Obra:						89,8500

VALOR:	268,01
VALOR ENCARGOS (83.85%):	54,98
VALOR COM ENCARGOS:	268,01
VALOR UNITÁRIO:	268,01
VALOR BDI (28.35%):	75,98

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002391	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125A	SINAPI	UN	1,00000000	328,01	328,01
00001578	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2. 1 FURO E 1 COMPRESSAO. PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	SINAPI	UN	3,00000000	4,94	14,82
TOTAL Material:						342,83

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,32320000	20,24	26,78
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,32320000	24,72	32,70
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						59,48

VALOR:	402,31
VALOR ENCARGOS (84.44%):	18,35
VALOR COM ENCARGOS:	402,31
VALOR UNITÁRIO:	402,31
VALOR BDI (28.35%):	114,05

BRUNO DOS SANTOS LAYRAS  
CREMATEC/1872130-5  
eng. Civil/Eng. Sanitário/Trabalho

## C0555 CABO EM PVC 1000V 50MM2 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10331	CABO EM PVC 1000V 50MM2	SEINFRA	M	1,02000000	26,8700	27,4074
TOTAL Material:						27,4074

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,31000000	16,7700	5,1987
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,31000000	20,7700	6,4387
TOTAL Mão de Obra:						11,6374

VALOR:	39,04
VALOR ENCARGOS (83.85%):	7,08
VALOR COM ENCARGOS:	39,04
VALOR UNITÁRIO:	39,04
VALOR BDI (28.35%):	11,07