



# ANEXO I

## Projetos e Planilhas Orçamentárias

Tomada de Preços n. 2022.09.20.2

ESTADO DO CEARÁ



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM  
SEINFRA – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM

---

MEMORIAL DESCRITIVO

CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS E UMA CANTINA NA ESCOLA VICENTE FELIZARDO

*Bruno dos Santos Iavares*  
Eng. Civil / Eng. Segurança no Trabalho  
CREA 161872130-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM  
SEINFRA – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

### 1. CARACTERÍSTICAS GERAIS

- Município: Ipaumirim - Ceará
- Localidade: Distrito de Felizardo

### 2. GENENERALIDADES

O presente memorial descritivo de construção civil tem por objetivo definir os materiais a serem empregados na obra, assim como também orientar sobre o correto uso dos mesmos. Esta obra constitui a CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS E UMA CANTINA NA ESCOLA VICENTE FELIZARDO.

O empreiteiro ao apresentar o preço para esta construção esclarecerá que não teve dúvidas na interpretação dos detalhes construtivos e das recomendações constantes das presentes especificações, e que está ciente de que as especificações complementam os desenhos, e a planilha orçamentária.

Qualquer dúvida na especificação, caso algum material tenha saído de linha durante a obra, ou ainda caso faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar um profissional habilitado da CONTRATANTE, para maiores esclarecimentos a fim de que a obra mantenha o mesmo padrão de qualidade.

### 3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

As especificações contidas neste relatório se destinam a regulamentar as disposições dos serviços CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS E UMA CANTINA NA ESCOLA VICENTE FELIZARDO.

*Bruno dos Santos Iavares*  
Eng. Civil / Eng. Segurança no Trabalho  
CREA 1872130-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM  
SEINFRA – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



As especificações são de caráter abrangente, devendo ser admitidas como válidas para qualquer um dos serviços integrantes da reforma, no que for aplicável a cada uma delas.

Todo os serviços deverão serem executados por mão de obra qualificadas e deverão obedecer às condições contidas no caderno de encargos, bem como contidas nas disposições cabíveis do decreto N° 92.100 de 10.12.85 e as normas da ABNT

#### 4. OBSERVAÇÕES GERAIS

A presente especificação técnica de procedimentos, estabelece as condições técnicas mínimas a serem obedecidas na execução da obra, fixando parâmetros mínimos a serem atendidos para materiais, serviços e equipamentos.

Todas as obras e serviços deverão ser executados rigorosamente em consonância com os projetos básicos fornecidos, ou modificações que venham a ser feitas durante a obra pela CONTRADA, com as prescrições contidas neste material, com a ABNT, outras normas abaixo citadas em caso particular ou suas sucessoras e Legislação Federal, Estadual e Municipal vigentes e pertinentes.

Todos os materiais e técnicas construtivas a serem empregadas deverão satisfazer as exigências da ABNT e da prefeitura Municipal. Junto a obra deverá ficar uma via deste memorial descritivo e dos projetos devidamente aprovados pelas autoridades competentes, acompanhados pela Anotação de Responsabilidade Técnica pelo projeto e pela execução da obra.

Será de responsabilidade da empresa CONTRATADA o fornecimento de equipe capacitada responsável pela execução.

**Bruno dos Santos Cavalcante**  
Eng. Civil / Eng. Segurança no Trabalho  
CREA: 161872130-5

ESTADO DO CEARÁ



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM  
SEINFRA – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



## 5. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Somente serão medidos os serviços expressamente autorizados pelo contratante, quando previstos em contrato e no projeto, e que estes tenham sido executados conforme condições estabelecidas nestas especificações.

*Bruno dos Santos Cavares*  
Eng. Civil / Eng. Segurança no Trabalho  
CREA: 161872130-5

ESTADO DO CEARÁ



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM  
SEINFRA – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

## CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS DE AULA NA ESCOLA VICENTE FELIZARDO



### 6. SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 6.1 C1043 – DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO

O muro da Escola Vicente Felizardo, no Distrito de Felizardo, será demolido, conforme projeto, sem reaproveitamento, visto que será reconstruído com estruturas de pilares e vigas. A alvenaria será de meia vez, com bloco cerâmicos de oito furos e dimensões 9 cm x 19cm x 19 cm, para na sequencia receber o chapisco, emboço, reboco e pintura.

### 7. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

#### 7.1 C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m

Para a execução dos pilares e da alvenaria de embasamento a escavação do solo e a retirada do material serão executados manualmente, obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

*Bruno dos Santos Iavares*  
Eng. Civil / Eng. Segurança no Trabalho  
CREA:161872130-5



## 8. ESTRUTURA

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

Após o a escavação será executada a alvenaria de embasamento com tijolos furados de 9x19x19 com argamassa 1:2:8.

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

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso à distância mínima prevista em norma e no projeto estrutural.

Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.

### 8.3 C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP 12mm UTIL. 5X

As formas de madeira de madeira serão confeccionadas em MADEIRIT ou similar, na espessura 12 mm de acordo com a dimensão do elemento estrutural, devidamente contra ventadas com peças de madeira serrada.

*Bruno dos Santos Iavares*  
Eng. Civil / Eng. Segurança no Trabalho  
CREA 161872130-5

PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM  
SEINFRA – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Toda a madeira usada para a confecção de fôrmas estará isenta de defeitos. Não serão aceitas peças empenadas ou que apresentem rachaduras, brocas, manchas, fungos, etc. As fôrmas deverão ter as amarrações e os escoramentos necessários para não sofrer deslocamento ou deformações quando do lançamento do concreto, fazendo com que, por ocasião da desforma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.

Antes do lançamento do o concreto as formas deverão estar limpas, molhadas e perfeitamente evitar a fuga da nata de cimento. Será permitido o reaproveitamento da madeira de fôrmas em até 5 utilizações, desde que se que se verifique estarem as peças isentas de deformações. A precisão de colocação de fôrmas será de mais ou menos 5mm.

**8.4 C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO**

O concreto será com agregado adquirido e com FCK de 20MPa.

**9. PAREDES E PAINEIS****9.1 C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19) cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)**

As alvenarias de tijolos 8 furos, obedecerão às dimensões e aos alinhamentos determinados no projeto arquitetônico. As espessuras indicadas referem-se às pareces depois de revestidas. Para o assentamento dos tijolos será utiliza argamassa de cimento, cal hidratada e a areia média (1:2:8). As fiadas serão perfeitamente em nível, alinhadas e aprumadas.

*Bruno dos Santos*  
Eng. Civil/Eng. Segurança do Trabalho  
CREA:161872130-5



## 10. REVESTIMENTO

### 10.1 C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3

Logo após a execução do chapisco será executado o reboco com argamassa de cal em pasta e areia peneirada com espessura máxima de 2 cm.

### 10.2 C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

Será realizada anterior a execução do reboco, o chapisco com argamassa do traço 1:3 preparados em betoneira para aderência do revestimento em argamassa (reboco).

### 10.3 C4445 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE

As paredes internas da cantina, receberão revestimento cerâmico conforme indicados em projeto, ate a altura de forro

## 11. PISO

### 11.1 C1847 - PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA

Será aplicado um piso de concreto com espessura de 7 cm em toda área especificada no projeto arquitetônico. A resistência característica do concreto é de 13,5 Mpa.

**Bruno dos Santos Cavares**  
Eng. Civil / Eng. Segurança do Trabalho  
CREA:161672130-5

PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM  
SEINFRA – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

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

Piso industrial polido, em concreto armado, Fck 25Mpa:

- Espessura da placa: 12 cm - com tolerância executiva de +1cm/-0,5cm;
- Armadura superior, tela soldada nervurada com aço de 5.0 mm;
- A armadura deve ser constituída por telas soldadas CA-60 fornecidas em painéis e que atendam a NBR 7481.
- A sub base de 12 cm com tolerância executiva de +2cm/- 1cm deverá ser preparada com brita graduada simples, com granulometria com diâmetro máximo de 19 mm.

O isolamento entre a placa e a sub-base, deve ser feito com filme plástico (espessura mínima de 0,15mm), como as denominadas lonas pretas. Nas regiões das emendas, deve-se promover uma superposição de pelo menos 15cm. As formas devem ser rígidas o suficiente para suportar as pressões e ter linearidade superior a 3mm em 5m.

A armadura deve ter suas emendas feitas pela superposição de malhas da tela soldada, nos sentidos transversais e longitudinais.

A execução do piso deverá ser feita por faixas, onde um longo pano é concretado e posteriormente as placas são cortadas, fazendo com que haja continuidade nas juntas longitudinais.

A regularização da superfície do concreto deve ser efetuada com ferramenta denominada rodo de corte, aplicado no sentido transversal da concretagem, algum tempo após a concretagem, quando o material está um pouco mais rígido.

Deverá ser executado, quando a superfície estiver suficientemente rígida e livre da água superficial de exsudação. A operação mecânica deve ser executada quando o concreto suportar o peso de uma pessoa, deixando uma marca entre 2 a 4mm de profundidade. O desempenho

Bruno dos S. J. L.  
Eng. Civil / Eng. Segurança do Trabalho  
CREA:16187218-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM  
SEINFRA – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

deve iniciar-se ortogonal à direção da régua vibratória, obedecendo sempre a mesma direção. Após o desempenho, deverá ser executado o alisamento superficial do concreto.

A cura do piso pode ser do tipo química ou úmida.

As juntas do tipo serradas deverão ser cortadas logo (em profundidade mínima de 3 cm) após o concreto tenha resistência suficiente para não se desagregar devendo obedecer à ordem cronológica do lançamento.

A selagem das juntas deverá ser feita quando o concreto estiver atingido pelo menos 70% de sua retração final.

## 12. PINTURA

### 12.1 C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis.

### 12.2 C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA

Nas paredes serão aplicados massa corridas até altura do pé direito.

**Bruno dos Santos Tavares**  
Eng. Civil / Eng. Segurança no Trabalho  
CPF: 161872130-5

PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM  
SEINFRA – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

## 12.3 C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA

A tinta látex deve ser aplicada com rolo de espuma, pincel ou revólver sobre a superfície limpa, plana e livre de graxas. Cada demão da pintura deve ser aplicada somente após a secagem completa da demão anterior, com intervalo de tempo mínimo de 8 horas. Sobre a superfície não selada, a primeira demão deve ter diluição de 1:1 em um volume de tinta e solvente. Será aplicado duas demãos de látex em toda a extensão da Alvenaria.

## 12.4 C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA

Nas paredes internas serão aplicados massa corridas até altura do forro.

## 12.5 C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA

Será aplicada tinta esmalte na altura de 2,80M nas paredes internas. As paredes externas serão pintadas até sua extremidade superior.

## 13. COBERTURA

## C4466 - COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA

Será executada coberta em telha cerâmica composta com ripas, caibros e linhas Massaranduba.

**Bruno dos Santos Tavares**  
Eng. Civil / Eng. Segurança no Trabalho  
CRFA-164872130-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM  
SEINFRA – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

14. FORRO

14.1 96116 - FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF\_05/2017\_P

Será executado o forro PVC em locais específicos conforme o projeto arquitetônico.

15. ESQUADRIAS

15.1 100689 - KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OUMÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019

As portas serão em madeira frisada semioca com dimensões de 80x210 cm conforme indicados em projeto.

15.2 INS-455554 - JANELA COM MADEIRA TIPO CEDRO/CRAVIM/FREJO O EQUIVALENTE

As janelas serão de madeira com duas folhas e dimensões de 1,0x1,50m, compostas com guarnições e ferragens.

15.3 C1958 - PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS

A porta será em chapa de ferro com dimensões de 1,75mx210m conforme indicados em projeto.

**Bruno dos Santos Tavares**  
Eng. Civil / Eng. Segurança no Trabalho  
CREA - CE 1872130-5

PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM  
SEINFRA – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

## 16. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

No projeto de instalações elétricas foram definidos distribuição geral das luminárias, pontos de força, comandos, circuitos, chaves e disjuntores. O atendimento à edificação foi considerado em baixa tensão, conforme a tensão operada pela concessionária local em 220V.

Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos e caixas de passagem. Todos os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade. A partir do QD seguem em eletrodutos conforme especificado no projeto.

As luminárias especificadas no projeto preveem lâmpadas de baixo consumo de energia como as LED.

O acionamento dos comandos das luminárias é feito por seções. Dessa forma aproveita-se melhor a iluminação natural ao longo do dia, permitindo acionar apenas as seções que se fizerem necessária, racionalizando o uso de energia.

Bruno dos Santos Tavares  
Eng. Civil / Eng. Segurança no Trabalho  
CREA - 16182/130-5

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS E UMA CANTINA NA ESCOLA VICENTE FELIZARDO

DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS E UMA CANTINA NA ESCOLA VICENTE FELIZARDO

LOCAL: DISTRITO DE FELIZARDO - IPAUMIRIM/CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM

UNIDADES: 1,00UN

VALOR POR UNIDADE: R\$ 173.959,07

DATA :	01/09/2022	BDI :	28,35%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

**Bruno dos Santos Araújo**  
Eng. Civil / Eng. Segurança no Trabalho  
CREA: 161672430-5

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI	
<b>1</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
1.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	4,10	52,88	14,99	278,27
<b>2</b>		<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>						
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	20,62	41,21	11,68	1.090,59
<b>3</b>		<b>ESTRUTURA</b>						
3.1	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	M3	5,02	546,47	154,92	3.520,98
3.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	437,22	14,13	4,01	7.931,17
3.3	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	121,99	95,91	27,19	15.016,97
3.4	C0842	CONCRETO PVIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	6,16	416,73	118,14	3.294,80
<b>4</b>		<b>PAREDES E PAINES</b>						
4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	154,53	59,82	16,96	11.864,81
<b>5</b>		<b>REVESTIMENTO</b>						
5.1	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	320,37	43,26	12,26	17.786,94
5.2	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	320,37	6,18	1,75	2.540,53
5.3	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	51,39	90,17	25,56	115,73
<b>6</b>		<b>PISO</b>						
6.1	C1847	PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA	SEINFRA	M2	143,37	75,69	21,46	97,15
6.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	143,37	114,75	32,53	147,28

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS E UMA CANTINA NA ESCOLA VICENTE FELIZARDO				
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS E UMA CANTINA NA ESCOLA VICENTE FELIZARDO				
<b>LOCAL:</b>	DISTRITO DE FELIZARDO - IPAUMIRIM/CE				
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM				
<b>UNIDADES:</b>	1.0UN				
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 173.959,07				
<b>Bruno dos Santos Iavares</b> Eng. Civil/Eng. Segurança no Trabalho CREA-1618/130-5					
<b>DATA:</b>	01/09/2022	<b>BDI:</b>	28,35%		
<b>FONTE:</b>	SEINFRA	<b>VERSÃO:</b>	027.1 COM DESONERAÇÃO	<b>HORA:</b>	83,85%
<b>SINAPI:</b>	PRÓPRIA	<b>2022/07 COM DESONERAÇÃO:</b>	0,00%	<b>47,76%:</b>	05/2021
<b>PRÓPRIA:</b>	0,00%	<b>0,00%:</b>	0,00%	<b>0,00%:</b>	09/2022

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI	
<b>7</b>	<b>PINTURA</b>							<b>13.543,79</b>
7.1	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	28,08	20,73	5,88	747,21
7.2	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	235,99	11,85	3,36	3.589,41
7.3	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SIMASSA	SEINFRA	M2	235,99	19,38	5,49	5.869,07
7.4	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	72,52	15,08	4,28	1.403,99
7.5	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	72,52	20,78	5,89	1.934,11
<b>8</b>	<b>COBERTURA</b>							<b>29.320,75</b>
8.1	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	150,61	151,68	43,00	29.320,75
<b>9</b>	<b>FORRO</b>							<b>10.005,38</b>
9.1	96116	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	SINAPI	M2	109,48	71,20	20,19	10.005,38
<b>10</b>	<b>ESQUADRIAS</b>							<b>12.626,83</b>
10.1	100689	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OGCA (LEVE OU MÉDIA), PADRAO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	SINAPI	UN	3,00	1.052,39	298,35	4.052,22
10.2	INS-455554	JANELA COM MADEIRA TIPO CEDRO/CRAVIMIFREJO O EQUIVALENTE	PRÓPRIA	M2	8,50	650,00	184,28	7.091,38
10.3	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	SEINFRA	M2	3,57	323,70	91,77	1.483,23
<b>11</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICA</b>							<b>10.005,38</b>
11.1	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	81,92	23,22	105,14
11.2	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	80,00	15,14	4,29	1.259,20



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS E UMA CANTINA NA ESCOLA VICENTE FELIZARDO		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS E UMA CANTINA NA ESCOLA VICENTE FELIZARDO		
<b>LOCAL:</b>	DISTRITO DE FELIZARDO - IPAUMIRIM/CE		
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM		
<b>UNIDADES:</b>	1,0UN		
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 173.959,07		

<b>DATA :</b>	01/09/2022	<b>BDI :</b>	26,35%
<b>FONTE</b>	<b>VERSAO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		COM BDI	PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI		
11.3	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	16,00	7,38	2,09	9,47	151,52
11.4	C1371	FIO ISOLADO PVC P/750V 1.5 MM2	SEINFRA	M	90,00	4,62	1,31	5,93	533,70
11.5	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	SEINFRA	M	45,90	5,52	1,56	7,08	324,97
11.6	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	3,00	20,76	5,89	26,65	79,95
11.7	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	9,00	16,30	4,62	20,92	188,28
11.8	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	SEINFRA	UN	4,00	19,31	5,47	24,78	99,12
11.9	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	3,00	27,31	7,74	35,05	105,15
11.10	103784	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE SOBREPOR, COM LED DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	SINAPI	UN	10,00	75,17	21,31	96,48	964,80
11.11	103784	LAMPADA LED TUBULAR T8 20w - 1,20m - BRANCO FRIO 120cm	SINAPI	UN	2,00	15,17	4,30	19,47	38,94
						VALOR BDI TOTAL:		38.423,40	
						VALOR ORÇAMENTO:		135.535,67	
						VALOR TOTAL:		173.959,07	

Centos e Setenta e Três Mil Novecentos e Cinquenta e Nove reais e Sete centavos

**Bruno dos Santos Javaires**  
Eng. Civil / Eng. Segurança no Trabalho  
CREA: 161872130-5





		RESUMO DO ORÇAMENTO			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS E UMA CANTINA NA ESCOLA VICENTE FELIZARDO	DATA : 01/09/2022		BDI : 28,35%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS E UMA CANTINA NA ESCOLA VICENTE FELIZARDO	PONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	DISTRITO DE FELIZARDO - IPAUMIRIM/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,95%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%
	UNIDADES:	1.0UN	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 173.959,07			0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	278,27	0,16
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	1.090,59	0,63
3	ESTRUTURA	29.763,92	17,11
4	PAREDES E PAINEIS	11.864,81	6,82
5	REVESTIMENTO	26.274,83	15,10
6	PISO	35.043,93	20,14
7	PINTURA	13.543,79	7,79
8	COBERTURA	29.320,75	16,85
9	FORRO	10.005,38	5,75
10	ESQUADRIAS	12.626,83	7,26
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICA	4.145,97	2,38

Bruno dos Santos Iavares  
 Eng. Civil / Eng. Segurança no Trabalho  
 CREA:161872130-5

VALOR BDI TOTAL: 38.423,40 100,00  
 VALOR ORÇAMENTO: 135.535,67  
 VALOR TOTAL: 173.959,07

Cento e Setenta e Três Mil Novecentos e Cinquenta e Nove reais e Sete centavos

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS E UMA CANTINA NA ESCOLA VICENTE FELIZARDO	<b>DATA:</b>	01/09/2022	<b>BDI:</b>	28,35%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS E UMA CANTINA NA ESCOLA VICENTE FELIZARDO	<b>FORTE:</b>	SEINFRA	<b>VERSÃO:</b>	027.1 COM DESONERAÇÃO	
	<b>LOCAL:</b>	DISTRITO DE FELIZARDO - IPAUMIRIM/CE	<b>SINAPI:</b>	2022/07 COM DESONERAÇÃO	<b>HORA:</b>	83,85%	47,78%
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM	<b>PRÓPRIA:</b>	PRÓPRIA	<b>REF:</b>	08/2022	09/2022
	<b>UNIDADES:</b>	1,0UN			<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 173.959,07					

### 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.1. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

		QTD
COMPRIMENTO X ALTURA X ESPESSURA	(16,23*2,30*0,10)+(1,75*2,10*0,10)	4,10000000
		4,10

### 2. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

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

		QTD
SAPATA-LARGURA X ALTURA X COMPRIMENTO X QUANTIDADE	0,8*1,0*0,8*19	12,16000000
BALDRAME-PERIMETRO X LARGURA X ALTURA	52,86*0,4*0,40	8,46000000
		20,62

**Bruno dos Santos Iavares**  
 Eng. Civil / Eng. Segurança no Trabalho  
 CREA: 161872130-5

### 3. ESTRUTURA

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

		QTD
(PERÍMETRO CONFORME PROJETO) X PROFUNDIDADE X LARGURA	52,86*0,50*0,19	5,02000000
		5,02

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

		QTD
TELA FERRO 8MM- COMPRIMENTO DA BARRA X QUANTIDADE DE SAPATA X PESO DO AÇO	19,20*19*0,395	144,10000000
PILARES FERRO 8MM- (ALTURA X QUANTIDADE DE BARRA X QUANTIDADE DE PILARES X PESO DO AÇO)	4,20*4*19*0,395	126,08000000
VIGAS FERRO 8MM (PERIMETRO X QUANTIDADE DE BARRA X PESO DO AÇO)	105,72*4*0,395	167,04000000
		437,22

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

		QTD
PILARES-PERIMETRO X ALTURA X QUANTIDADE DE PILARES	0,80*4,20*19	63,84000000
VIGAS-(PERIMETRO X LARGURA)+(PERIMETRO X ALTURA X 2)	(105,72*0,15)+(105,72*0,20*2)	58,15000000
		121,99

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

		QTD
PILARES-(ALTURA X LARGURA X ESPESSURA X QUANTIDADE	4,20*0,25*0,15*19	2,99000000
		2,99

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS E UMA CANTINA NA ESCOLA VICENTE FELIZARDO	<b>DATA :</b>	01/09/2022	<b>BDI :</b>	28,35%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS E UMA CANTINA NA ESCOLA VICENTE FELIZARDO	<b>FORTE:</b>	VERSAO	<b>PREÇO:</b>		
	<b>LOCAL:</b>	DISTRITO DE FELIZARDO - IPAUMIRIM/CE	<b>SEINFRA</b>	027.1 COM DESONERAÇÃO	89,85%	47,70%	03/2021
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM	<b>SINAPI</b>	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	08/2022
	<b>UNIDADES:</b>	1.0UN	<b>PRÓPRIA</b>	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 173.959,07					

			QTD
VIGAS-(PERIMETRO X LARGURA X ALTURA DA VIGA)	(52,86*0,15*0,20)*2	3,17000000	3,17
			6,16

### 4. PAREDES E PAINÉIS

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

			QTD
PE DIREITO-(PERÍMETRO CONFORME PROJETO) X ALTURA) - (QUANTIDADE DE JANELAS X LARGURA X ALTURA DA JANELA- QUANTIDADE DE PORTA X LARGURA X ALTURA DA PORTA)	(52,86*3)-(6*1,50*1)-(3*0,86*2,10)	144,16000000	144,16
EMPENAS-(PERIMETRO DA EMPENA X ALTURA)/2 X QUANTIDADE DE EMPENA	((4,47*1,16)/2)*4	10,37000000	10,37
			154,53

*Bruno dos Santos Tavares*  
 Eng. Civil / Eng. Segurança no Trabalho  
 CREA:161872130-5

### 5. REVESTIMENTO

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

			QTD
PE DIREITO-(PERÍMETRO CONFORME PROJETO) X ALTURA) - (QUANTIDADE DE JANELAS X LARGURA X ALTURA DA JANELA- QUANTIDADE DE PORTA X LARGURA X ALTURA DA PORTA)	(52,86*3*2)-(6*1,50*1*2-3*0,86*2,10*2)	310,00000000	310,00
EMPENAS-(PERIMETRO DA EMPENA X ALTURA)/2 X QUANTIDADE DE EMPENA	((4,47*1,16)/2)*4	10,37000000	10,37
			320,37

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

			QTD
PE DIREITO-(PERÍMETRO CONFORME PROJETO) X ALTURA) - (QUANTIDADE DE JANELAS X LARGURA X ALTURA DA JANELA- QUANTIDADE DE PORTA X LARGURA X ALTURA DA PORTA)	(52,86*3*2)-(6*1,50*1*2-3*0,86*2,10*2)	310,00000000	310,00
EMPENAS-(PERIMETRO DA EMPENA X ALTURA)/2 X QUANTIDADE DE EMPENA	((4,47*1,16)/2)*4	10,37000000	10,37
			320,37

#### 5.3. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

			QTD
PERIMETRO X ALTURA - ESQUADRIAS	((7,0*2+2,50*2)*2,80)-(0,86*2,10+1*1-0,5*2)	51,39000000	51,39
			51,39

### 6. PISO

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS E UMA CANTINA NA ESCOLA VICENTE FELIZARDO	<b>DATA :</b> 01/09/2022				
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS E UMA CANTINA NA ESCOLA VICENTE FELIZARDO	<b>FORTE</b>	<b>VERBAO</b>			
	<b>LOCAL:</b>	DISTRITO DE FELIZARDO - IPAUMIRIM/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,46%	05/2021
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	08/2022
	<b>UNIDADES:</b>	1.0UN	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 173.959,07					

## 6.1. C1847 - PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA (M2)

COMPIMENTO X LARGURA			QTD
15,93*9		143,37000000	143,37
			143,37

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

COMPIMENTO X LARGURA			QTD
15,93*9		143,37000000	143,37
			143,37

## PINTURA

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

((LARGURA X ALTURA DE PORTAS + JANELAS X QUANTIDADE)) X 2	((0,80*2,10*3+1,50*1*6)) * 2	28,08000000	QTD
			28,08
			28,08

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

(PERIMETRO CONFORME PROJETO) X (ALTURA DO FORRO) - ESQUADRIAS	((15,93*3)+(7*6))*2,80-((6*1,50*1)+(1*2*0,5)+(3*0,86*2,10))	235,99000000	QTD
			235,99
			235,99

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

(PERIMETRO CONFORME PROJETO) X (ALTURA DO FORRO) - ESQUADRIAS	((15,93*3)+(7*6))*2,80-((6*1,50*1)+(1*2*0,5)+(3*0,86*2,10))	235,99000000	QTD
			235,99
			235,99

## 7.4. C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)

(PERIMETRO X ALTURA) + EMPENA)) - AREA DE ESQUADRIA	24,93*2,80+((9*1,16)/2)-(1,5*1+2*0,5)	72,52000000	QTD
			72,52
			72,52

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

(PERIMETRO X ALTURA) + EMPENA)) - AREA DE ESQUADRIA	24,93*2,80+((9*1,16)/2)-(1,5*1+2*0,5)	72,52000000	QTD
			72,52
			72,52

## 8. COBERTURA

## 8.1. C4466 - COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

COMPIMENTO X LARGURA INCLINADA X 2	(16,23*4,64)*2	150,61000000	QTD
			150,61
			150,61



# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS E UMA CANTINA NA ESCOLA VICENTE FELIZARDO	<b>DATA:</b> 01/09/2022		<b>BDI:</b> 28,35%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS E UMA CANTINA NA ESCOLA VICENTE FELIZARDO	<b>FORTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>MOERA:</b>		
	<b>LOCAL:</b>	DISTRITO DE FELIZARDO - IPAUMIRIM/CE	<b>SEINFRA:</b>	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,26%	47,76%	05/2021
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM	<b>SINAPI:</b>	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,40%	08/2022
	<b>UNIDADES:</b>	1,0UN	<b>PRÓPRIA:</b>	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 173.959,07					

## 9. FORRO

9.1. 96116 - FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF\_05/2017\_P (M2)

			QTD
SALAS-(COMPRIMENTO X LARGURA) X 2	7*6,57*2	91,98000000	91,98
CANTINA-(COMPRIMENTO X LARGURA)	7*2,50	17,50000000	17,50
			109,48

*Bruno dos Santos Llavres*  
Eng. Civil / Eng. Segurança no Trabalho  
CREA:161872130-5

## 10. ESQUADRIAS

10.1. 100689 - KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (UN)

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

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

			QTD
(LARGURA X ALTURA) X QUANTIDADES	$((1,50*1)*5)+(1*1)*1$	8,50000000	8,50
			8,50

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

			QTD
LARGURA X ALTURA	1,70*2,10	3,57000000	3,57
			3,57

## INSTALAÇÕES ELÉTRICA

11.1. C2078 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO (UN)

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

11.2. C1184 - ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

			QTD
PERÍMETRO	80	80,00000000	80,00
			80,00

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

			QTD
UNIDADES	16	16,00000000	16,00
			16,00

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

			QTD
PERÍMETRO X 2	45*2	90,00000000	90,00
			90,00



		MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS E UMA CANTINA NA ESCOLA VICENTE FELIZARDO	DATA :	01/09/2022		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS E UMA CANTINA NA ESCOLA VICENTE FELIZARDO	FONTE	VERSÃO	OBRA	REF.
LOCAL:	DISTRITO DE FELIZARDO - IPAUMIRIM/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,65%	41,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,65%	47,46%
UNIDADES:	1.0UN	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 173.959,07				

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

			QTD
PERIMETRO * 2	45,90	45,90000000	45,90
			45,90

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

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

*Bruno dos Santos Cavares*  
 Eng. Civil / Eng. Segurança no Trabalho  
 CREA:161872130-5

11.7. C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

			QTD
UNIDADE	9	9,00000000	9,00
			9,00

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

			QTD
UNIDADE	4	4,00000000	4,00
			4,00

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

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

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

			QTD
UNIDADE	10	10,00000000	10,00
			10,00

11.11. COMP-14217702 - LAMPADA LED TUBULAR T8 20w - 1,20m - BRANCO FRIO 120cm (UN)

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



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b> CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS E UMA CANTINA NA ESCOLA VICENTE FELIZARDO		<b>DATA :</b> 01/09/2022				
	<b>DESCRIÇÃO:</b> CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS E UMA CANTINA NA ESCOLA VICENTE FELIZARDO		<b>BDI :</b> 28,35%				
	<b>LOCAL:</b> DISTRITO DE FELIZARDO - IPAUMIRIM/CE		<b>SEINFRA</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MED</b>	<b>PREÇO</b>
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM		027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
	<b>UNIDADES:</b> 1 OUN		SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,46%	08/2022
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b> R\$ 173.959,07		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

### C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	15,5500	46,6500
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>52,8810</b>

<b>VALOR:</b>	<b>52,88</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>18,94</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>	<b>33,94</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>52,88</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>52,88</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>67,87</b>

*Bruno dos Santos Tavares*  
 Eng. Civil / Eng. Segurança no Trabalho  
 CREA: 161872130-5

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

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	15,5500	41,2075
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>41,2075</b>

<b>VALOR:</b>	<b>41,21</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>14,54</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>	<b>26,67</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>41,21</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>41,21</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>52,89</b>

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

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

Mão de Obra		FORTE	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
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>319,6050</b>

<b>VALOR:</b>	<b>546,47</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>347,63</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>	<b>198,84</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>546,47</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>546,47</b>



### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS E UMA CANTINA NA ESCOLA VICENTE FELIZARDO	<b>DATA:</b>	01/09/2022	<b>BDI:</b>	28,35%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS E UMA CANTINA NA ESCOLA VICENTE FELIZARDO	<b>FORTE</b>	VERSÃO	<b>HORA</b>	<b>ME</b>	<b>RPF</b>
	<b>LOCAL:</b>	DISTRITO DE FELIZARDO - IPAUMIRIM/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	08/2022
	<b>UNIDADES:</b>	1,0UN	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 173.959,07					

<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>701,39</b>
-----------------------	---------------

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	9,5000	10,9250
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
<b>TOTAL Material:</b>						<b>11,1260</b>

Mão de Obra		FORTE	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
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>3,0032</b>

*Bruno dos Santos Tavares*  
Eng. Civil / Eng. Segurança no Trabalho  
CREA:161872130-5

<b>VALOR:</b>	<b>14,13</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>12,30</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>1,83</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>14,13</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>14,13</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>18,14</b>

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

Material		FORTE	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 da Obra		FORTE	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>

<b>VALOR:</b>	<b>95,91</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>65,06</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>30,85</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>95,91</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>95,91</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>123,10</b>

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

Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3108	15,9299



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS E UMA CANTINA NA ESCOLA VICENTE FELIZARDO	<b>DATA:</b> 01/09/2022		<b>BDI:</b> 28,35%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS E UMA CANTINA NA ESCOLA VICENTE FELIZARDO	<b>FORNTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	
	<b>LOCAL:</b>	DISTRITO DE FELIZARDO - IPAUMIRIM/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM	SINAPI	2022.07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
	<b>UNIDADES:</b>	1.0UN	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 173.959,07				

TOTAL Equipamento:	15,9299
--------------------	---------

Material	FORNTE	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
TOTAL Material:					307,4977

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:					93,3000

*Bruno dos Santos Iavares*  
 Eng. Civil / Eng. Segurança no Trabalho  
 CREA:161872130-5

<b>VALOR:</b>	<b>416,73</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>348,20</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>	<b>68,53</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>416,73</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>416,73</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>534,87</b>

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	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
TOTAL Material:					21,6313

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500	17,4160
TOTAL Mão de Obra:					38,1860

<b>VALOR:</b>	<b>59,82</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>36,05</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 COM BDI:</b>	<b>76,78</b>

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

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL Mão de Obra:					21,7920

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS E UMA CANTINA NA ESCOLA VICENTE FELIZARDO	<b>DATA :</b> 01/09/2022			
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS E UMA CANTINA NA ESCOLA VICENTE FELIZARDO	<b>FORTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>RECURSO:</b>	<b>MEB:</b>
	<b>LOCAL:</b>	DISTRITO DE FELIZARDO - IPAUMIRIM/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,70%
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,70%
	<b>UNIDADES:</b>	1,0UN	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 173.959,07				
						<b>BDI : 28,35%</b>

C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	858,8400	21,4710
<b>TOTAL Serviço:</b>						21,4710
<b>VALOR:</b>						43,26
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						21,56
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						21,70
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						43,26
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>						43,26
<b>VALOR COM BDI:</b>						55,52

*Bruno dos Santos Tavares*  
 Eng. Civil / Eng. Segurança no Trabalho  
 CREA:161872130-5

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00810000	67,5000	0,4118
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,5600	1,3608
<b>TOTAL Material:</b>						1,7726
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						4,4095
<b>VALOR:</b>						6,18
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						3,42
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						2,76
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						6,18
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>						6,18
<b>VALOR COM BDI:</b>						7,93

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,0300	16,2400
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	43,4400	47,7840
<b>TOTAL Material:</b>						64,0240
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	20,7700	14,9544
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,5500	11,1960
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						26,1504
<b>VALOR:</b>						90,17
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						73,93
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						16,24
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						90,17
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>						90,17

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS E UMA CANTINA NA ESCOLA VICENTE FELIZARDO	<b>DATA :</b> 01/09/2022		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS E UMA CANTINA NA ESCOLA VICENTE FELIZARDO	<b>FORNTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	
	<b>LOCAL:</b>	DISTRITO DE FELIZARDO - IPAUMIRIM/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,78% 05/2021
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55% 47,46% 08/2022
	<b>UNIDADES:</b>	1.0UN	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 173.959,07	<b>BDI : 28,35%</b>		

<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>115,73</b>
-----------------------	---------------

### C1847 - PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA (M2)

Equipamento		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	22,3108	1,1155
<b>TOTAL Equipamento:</b>						1,1155

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,06460000	67,5000	4,3605
10260	BRITA	SEINFRA	M3	0,05850000	76,1900	4,4571
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	20,00000000	0,5600	11,2000
11825	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X7CM	SEINFRA	M	2,00000000	2,2200	4,4400
<b>TOTAL Material:</b>						24,4576

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,62000000	15,5500	25,1910
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						50,1150

<b>VALOR:</b>	<b>75,69</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>43,81</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>	<b>31,88</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>75,69</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>75,69</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>97,15</b>

*Bruno dos Santos Iavares*  
 Eng. Civil / Eng. Segurança no Trabalho  
 CREA:161872730-5

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

Equipamento		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10733	DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	SEINFRA	H	0,20000000	1,2468	0,2494
10748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	0,8638	0,6910
<b>TOTAL Equipamento:</b>						0,9404

Material		FORNTE	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	0,15000000	16,1600	2,4240
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	0,5600	14,8848
10967	DISCO DE DESBASTE DE 7"	SEINFRA	UN	0,03000000	18,2100	0,5463
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
<b>TOTAL Material:</b>						39,0862

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		
	<b>OBRA:</b> CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS E UMA CANTINA NA ESCOLA VICENTE FELIZARDO	<b>DATA:</b> 01/09/2022
<b>DESCRIÇÃO:</b> CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS E UMA CANTINA NA ESCOLA VICENTE FELIZARDO	<b>FORTE:</b> SEINFRA	<b>VERGÃO:</b> 027.1 COM DESONERAÇÃO
<b>LOCAL:</b> DISTRITO DE FELIZARDO - IPAUMIRIM/CE	<b>SINAPI:</b> 2022/07 COM DESONERAÇÃO	<b>BDI:</b> 28,35%
<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM	<b>PRÓPRIA:</b> PRÓPRIA	<b>REF:</b> 09/2021
<b>UNIDADES:</b> 1,0UN		<b>08/2022</b>
<b>VALOR POR UNIDADE:</b> R\$ 173.959,07		

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	15,5500	18,6600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>74,7390</b>

<b>VALOR:</b>	<b>114,75</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>68,91</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>45,84</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>114,75</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>114,75</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>147,28</b>

**C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)**

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0035 AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,04000000	17,1900	0,6876
I1100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	24,9900	3,9984
I1199 FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,13000000	12,6800	1,6484
I1347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,5500	0,2200
<b>TOTAL Material:</b>					<b>6,5544</b>

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695
I2395 PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>14,1775</b>

<b>VALOR:</b>	<b>20,73</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>12,11</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>8,62</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>20,73</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>20,73</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>26,61</b>

*Bruno dos Santos Laves*  
 Eng. Civil / Eng. Segurança no Trabalho  
 CREA:161872130-5

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

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	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	Coefficiente	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 SEM ENCARGOS:</b>	<b>6,03</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>5,82</b>



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS E UMA CANTINA NA ESCOLA VICENTE FELIZARDO	<b>DATA :</b> 01/09/2022			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS E UMA CANTINA NA ESCOLA VICENTE FELIZARDO	<b>BDI :</b> 28,35%			
<b>LOCAL:</b>	DISTRITO DE FELIZARDO - IPAUMIRIM/CE	<b>SEINFRA</b>	<b>VERBAO</b>	<b>PROPRIA</b>	<b>MES</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,79%	05/2021
<b>UNIDADES:</b>	1,0UN	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 173.959,07	PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%
				08/2022	

<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>11,85</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>11,85</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>15,21</b>

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	12,0800	1,4496
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,5500	0,1375
I2096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	21,2500	3,6125
<b>TOTAL Material:</b>					<b>5,1996</b>	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>14,1775</b>	

<b>VALOR:</b>	<b>19,38</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>10,75</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>	<b>8,63</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>19,38</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>19,38</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>24,87</b>

*Bruno dos Santos Cavares*  
Eng. Civil / Eng. Segurança no Trabalho  
CREA:161872130-5

### C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,50000000	0,5500	0,2750
I1511	MASSA ACRÍLICA PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	KG	0,70000000	4,7800	3,3460
<b>TOTAL Material:</b>					<b>3,6210</b>	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,25000000	16,7700	4,1925
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>11,4620</b>	

<b>VALOR:</b>	<b>15,08</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>8,12</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>	<b>6,96</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>15,08</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>15,08</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>19,36</b>

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	17,1900	0,8595



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS E UMA CANTINA NA ESCOLA VICENTE FELIZARDO	<b>DATA:</b>	01/09/2022		<b>BDI:</b>	28,35%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS E UMA CANTINA NA ESCOLA VICENTE FELIZARDO	<b>FORTE</b>	VERGÃO	HORA	MES	DIAS	
	<b>LOCAL:</b>	DISTRITO DE FELIZARDO - IPAUMIRIM/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,70%	05/2021	
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,46%	09/2022	
	<b>UNIDADES:</b>	1.0UN	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 173.959,07						

11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFICIES	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
<b>TOTAL Material:</b>						6,6055

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
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						14,1775

<b>VALOR:</b>	<b>20,78</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>12,16</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>8,62</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>20,78</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>20,78</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>26,67</b>

*Bruno dos Santos Cavalcante*  
 Eng. Civil / Eng. Segurança no Trabalho  
 CREA:161872130-5

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	5,7300	20,0550
16519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM ( 5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	18,1300	24,1129
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	15,5400	1,8648
11824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	1,3500	4,7250
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	33,00000000	0,7100	23,4300
<b>TOTAL Material:</b>						74,1877

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	16,7700	16,7700
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	20,7700	22,8470
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						77,4920

<b>VALOR:</b>	<b>151,68</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>104,01</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>47,67</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>151,68</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>151,68</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>194,68</b>

### 96116 - FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF\_05/2017\_P (M2)

Material		FORTE	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	0,04260000	26,36	1,12

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS E UMA CANTINA NA ESCOLA VICENTE FELIZARDO	<b>DATA:</b> 01/09/2022	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS E UMA CANTINA NA ESCOLA VICENTE FELIZARDO	<b>VERSAO:</b>	ORA
	<b>LOCAL:</b>	DISTRITO DE FELIZARDO - IPAUMIRIM/CE	<b>SEINFRA:</b>	027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85%
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM	<b>SINAPI:</b>	2022/07 COM DESONERAÇÃO 83,55%
	<b>UNIDADES:</b>	1.0UN	<b>PRÓPRIA:</b>	PRÓPRIA 0,00%
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 173.959,07	<b>REF.:</b>	09/2021
			<b>BDI:</b>	28,35%

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00036238	FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESURA DE 8 MM A 10 MM E COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	SINAPI	M2	1,09560000	25,41	27,83
00039443	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	SINAPI	UN	2,19120000	0,27	0,59
00040547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	SINAPI	CENTO	0,01320000	30,93	0,40
00040552	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4 (6,35 MM) X 25 MM	SINAPI	CENTO	0,03330000	53,03	1,76
00039430	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	SINAPI	UN	1,32650000	2,68	3,55
00039427	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	SINAPI	M	3,84990000	7,13	27,44
<b>TOTAL Material:</b>						<b>62,69</b>

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88278 MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,49940000	17,05	8,51
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>8,51</b>

<b>VALOR:</b>	<b>71,20</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>68,53</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,55%):</b>	<b>2,67</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>71,20</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>71,20</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>91,39</b>

**Bruno dos Santos Tavares**  
 Eng. Civil / Eng. Segurança no Trabalho  
 CREA: 161872130-5

**100689 - KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (UN)**

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
100659 ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M	10,00000000	10,29	102,90
90806 BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	352,52	352,52
90830 FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	158,47	158,47
91297 PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	438,50	438,50
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>1.052,39</b>

<b>VALOR:</b>	<b>1.052,39</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>977,68</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,55%):</b>	<b>74,71</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>1.052,39</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>1.052,39</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>1.350,74</b>

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

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
----------	-------	------	--------------	----------------	-------

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS E UMA CANTINA NA ESCOLA VICENTE FELIZARDO	<b>DATA:</b>	01/09/2022		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS E UMA CANTINA NA ESCOLA VICENTE FELIZARDO	<b>VERSIÃO:</b>			
	<b>LOCAL:</b>	DISTRITO DE FELIZARDO - IPAUMIRIM/CE	<b>SEINFRA:</b>	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,83%
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM	<b>SINAPI:</b>	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,48%
	<b>UNIDADES:</b>	1,0UN	<b>PRÓPRIA:</b>	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 173.959,07				
	<b>UNIDADE:</b>					

INS-455554	JANELA COM MADEIRA TIPO CEDRO/CRAVIM/FREJO O EQUIVALENTE	PRÓPRIA	M2	1,00000000	650,00	650,00
<b>TOTAL Material:</b>						650,00

<b>VALOR:</b>	<b>650,00</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>650,00</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>650,00</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>650,00</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>834,28</b>

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00720000	74,7200	0,5380
I0208 BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	2,50000000	19,7300	49,3250
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,49000000	1,1000	0,5390
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,03000000	0,5600	1,1368
I1031 DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,78000000	24,6700	43,9126
I1154 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	0,59000000	52,5000	30,9750
I1704 PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	SEINFRA	M2	1,00000000	127,2400	127,2400
<b>TOTAL Material:</b>					253,6664

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					70,0300

<b>VALOR:</b>	<b>323,70</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>279,79</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>	<b>43,91</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>323,70</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>323,70</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>415,47</b>

**Bruno dos Santos Iavares**  
 Eng. Civil / Eng. Segurança no Trabalho  
 CREA: 187872130-5

### C2078 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2412 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	36,8700	36,8700
<b>TOTAL Material:</b>					36,8700

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	16,7700	20,1240
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					45,0480

<b>VALOR:</b>	<b>81,92</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>54,49</b>



### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS E UMA CANTINA NA ESCOLA VICENTE FELIZARDO	<b>DATA:</b> 01/09/2022			
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS E UMA CANTINA NA ESCOLA VICENTE FELIZARDO	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>LOCAL:</b>	DISTRITO DE FELIZARDO - IPAUMIRIM/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%
	<b>UNIDADES:</b>	1.0UN	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 173.959,07	<b>BDI:</b> 28,35%			

<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	27,43
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	81,92
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	81,92
<b>VALOR COM BDI:</b>	105,14

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11084	ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	1,00000000	1,7200	1,7200
<b>TOTAL Material:</b>						1,7200

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						13,4160

<b>VALOR:</b>	15,14
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	6,85
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	8,29
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	15,14
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	15,14
<b>VALOR COM BDI:</b>	19,43

*Bruno dos Santos Javares*  
 Eng. Civil / Eng. Segurança no Trabalho  
 CREA: 161872130-5

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,00000000	1,7500	1,7500
<b>TOTAL Material:</b>						1,7500

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	16,7700	2,5155
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	20,7700	3,1155
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						5,6310

<b>VALOR:</b>	7,38
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	3,95
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	3,43
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	7,38
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	7,38
<b>VALOR COM BDI:</b>	9,47

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11170	FIO ISOLADO EM PVC 1.50MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	0,8500	0,8670
<b>TOTAL Material:</b>						0,8670

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	16,7700	1,6770



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS E UMA CANTINA NA ESCOLA VICENTE FELIZARDO	<b>DATA:</b>	01/09/2022
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS E UMA CANTINA NA ESCOLA VICENTE FELIZARDO	<b>FORTE:</b>	VERSAO
<b>LOCAL:</b>	DISTRITO DE FELIZARDO - IPAUMIRIM/CE	<b>SEINFRA:</b>	027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,78% 05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM	<b>SINAPI:</b>	2022/07 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,78% 08/2022
<b>UNIDADES:</b>	1.0UN	<b>PRÓPRIA:</b>	PRÓPRIA 0,00% 0,00%
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 173.959,07		

12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
TOTAL Mão de Obra:						3,7540
VALOR:						4,62
VALOR SEM ENCARGOS:						2,34
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,28
VALOR COM ENCARGOS:						4,62
VALOR UNITÁRIO:						4,62
VALOR COM BDI:						5,93

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

Material	FORTE	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	FORTE	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 SEM ENCARGOS:	3,00
VALOR ENCARGOS (83.85%):	2,52
VALOR COM ENCARGOS:	5,52
VALOR UNITÁRIO:	5,52
VALOR COM BDI:	7,08

**Bruno dos Santos Tavares**  
Eng. Civil / Eng. Segurança no Trabalho  
CREA: 161872130-5

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10980 DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,5000	9,5000
TOTAL Material:					9,5000

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:					11,2620

VALOR:	20,76
VALOR SEM ENCARGOS:	13,91
VALOR ENCARGOS (83.85%):	6,85
VALOR COM ENCARGOS:	20,76
VALOR UNITÁRIO:	20,76
VALOR COM BDI:	26,65

### C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS E UMA CANTINA NA ESCOLA VICENTE FELIZARDO	DATA : 01/09/2022			
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS E UMA CANTINA NA ESCOLA VICENTE FELIZARDO	FUNTE	VERBA	NCRA	MS
	LOCAL:	DISTRITO DE FELIZARDO - IPAUMIRIM/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	08/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
	UNIDADES:	1.0UN	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 173.959,07	BDI : 28,35%			

Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12119	TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	8,4200	8,4200
TOTAL Material:						8,4200

Mão de Obra		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	16,7700	3,5217
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	20,7700	4,3617
TOTAL Mão de Obra:						7,8834

VALOR:	16,30
VALOR SEM ENCARGOS:	11,50
VALOR ENCARGOS (83.85%):	4,80
VALOR COM ENCARGOS:	16,30
VALOR UNITÁRIO:	16,30
VALOR COM BDI:	20,92

*Bruno dos Santos Lealves*  
 Eng. Civil / Eng. Segurança no Trabalho  
 CREA:161872130-5

C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)						
Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12107	TOMADA 2POLOS E TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	8,4200	8,4200
TOTAL Material:						8,4200

Mão de Obra		FUNTE	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:	19,31
VALOR SEM ENCARGOS:	12,68
VALOR ENCARGOS (83.85%):	6,63
VALOR COM ENCARGOS:	19,31
VALOR UNITÁRIO:	19,31
VALOR COM BDI:	24,78

C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)						
Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	13,4200	13,4200
TOTAL Material:						13,4200

Mão de Obra		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	16,7700	6,2049
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	20,7700	7,6849
TOTAL Mão de Obra:						13,8898

VALOR:	27,31
VALOR SEM ENCARGOS:	18,85
VALOR ENCARGOS (83.85%):	8,46



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS E UMA CANTINA NA ESCOLA VICENTE FELIZARDO	<b>DATA :</b>	01/09/2022
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS E UMA CANTINA NA ESCOLA VICENTE FELIZARDO	<b>FORNTE</b>	VERSÃO
<b>LOCAL:</b>	DISTRITO DE FELIZARDO - IPAUMIRIM/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO 83,55% 47,48% 08/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO 83,55% 47,48% 08/2022
<b>UNIDADES:</b>	1.0UN	PRÓPRIA	PRÓPRIA 0,00% 0,00%
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 173.959,07		

<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	27,31
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	27,31
<b>VALOR COM BDI:</b>	35,05

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

Material	FORNTE	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

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37000000	18,41	6,81
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37000000	22,59	8,36
TOTAL Serviço:					15,17

<b>VALOR:</b>	75,17
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	70,42
<b>VALOR ENCARGOS (83.55%):</b>	4,75
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	75,17
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	75,17
<b>VALOR COM BDI:</b>	96,48

*Bruno dos Santos Llavres*  
 Eng. Civil / Eng. Segurança no Trabalho  
 CREA:161872130-5

## 103784 - LAMPADA LED TUBULAR T8 20w - 1,20m - BRANCO FRIO 120cm (UN)

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37000000	18,41	6,81
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37000000	22,59	8,36
TOTAL Serviço:					15,17

<b>VALOR:</b>	15,17
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	10,42
<b>VALOR ENCARGOS (83.55%):</b>	4,75
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	15,17
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	15,17
<b>VALOR COM BDI:</b>	19,47



## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS E UMA CANTINA NA ESCOLA VICENTE FELIZARDO	<b>DATA :</b> 01/09/2022			
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS E UMA CANTINA NA ESCOLA VICENTE FELIZARDO	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>FCRA</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	DISTRITO DE FELIZARDO - IPAUMIRIMCE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	05/2021
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	08/2022
	<b>UNIDADES:</b>	1.0UN	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 173.959,07				
	<b>UNIDADE:</b>					

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	278,27	100,00 %			100,00 %
			278,27			278,27
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	1.090,59	100,00 %			100,00 %
			1.090,59			1.090,59
3	ESTRUTURA	29.763,92	100,00 %			100,00 %
			29.763,92			29.763,92
4	PAREDES E PAINÉIS	11.864,81	50,00 %	50,00 %		100,00 %
			5.932,41	5.932,40		11.864,81
5	REVESTIMENTO	26.274,83		100,00 %		100,00 %
				26.274,83		26.274,83
6	PISO	35.043,93		50,00 %	50,00 %	100,00 %
				17.521,97	17.521,96	35.043,93
7	PINTURA	13.543,79			100,00 %	100,00 %
					13.543,79	13.543,79
8	COBERTURA	29.320,75			100,00 %	100,00 %
					29.320,75	29.320,75
9	FORRO	10.005,38			100,00 %	100,00 %
					10.005,38	10.005,38
10	ESQUADRIAS	12.626,83			100,00 %	100,00 %
					12.626,83	12.626,83
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICA	4.145,97			100,00 %	100,00 %
					4.145,97	4.145,97
		173.959,07	37.065,19	49.729,20	87.164,68	173.959,07
			37.065,19	86.794,39	173.959,07	

**Bruno dos Santos Llavres**  
 Eng. Civil / Eng. Segurança do Trabalho  
 CREA 161872130-5



## COMPOSIÇÃO DO BDI



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS E UMA CANTINA NA ESCOLA VICENTE FELIZARDO	<b>DATA:</b>	01/09/2022			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS E UMA CANTINA NA ESCOLA VICENTE FELIZARDO	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>			
<b>LOCAL:</b>	DISTRITO DE FELIZARDO - IPAUMIRIM/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,86%	47,78%	08/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	08/2022
<b>UNIDADES:</b>	1 OUN	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 173.959,07					

COD	DESCRIÇÃO	%
<b>Despesas Indiretas</b>		
AC	Administração central	4,00
DF	Despesas financeiras	1,23
R	Riscos	1,27
	<b>TOTAL</b>	<b>6,50</b>
<b>Benefício</b>		
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	7,40
	<b>TOTAL</b>	<b>8,20</b>
<b>Impostos</b>		
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB	4,50
	<b>TOTAL</b>	<b>10,15</b>

BDI = 28,35%

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$

Bruno dos Santos  
Eng. Civil/Eng. Segurança de Obras  
CREA: 161872130-5



## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS E UMA CANTINA NA ESCOLA VICENTE FELIZARDO	<b>DATA:</b> 01/09/2022	<b>BDI:</b> 28,85%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS E UMA CANTINA NA ESCOLA VICENTE FELIZARDO	<b>FONTES:</b>	<b>REF.:</b>
<b>LOCAL:</b>	DISTRITO DE FELIZARDO - IPAUMIRIM/CE	SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM	SINAPI 2022/07 COM DESONERAÇÃO 63,55%	47,46%
<b>UNIDADES:</b>	1.0UN	PRÓPRIA PRÓPRIA 0,00%	0,00%
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 173.959,07		

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

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Ferriados	3,71	0,00
B3	Auxilio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxilio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	<b>TOTAL</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>7,91</b>	<b>3,12</b>

Horista = 83,85%  
Mensalista = 47,76%

**A + B + C + D**



## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS E UMA CANTINA NA ESCOLA VICENTE FELIZARDO	<b>DATA :</b> 01/09/2022			
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE DUAS SALAS E UMA CANTINA NA ESCOLA VICENTE FELIZARDO	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>LOCAL:</b>	DISTRITO DE FELIZARDO - IPAUMIRIM/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
	<b>UNIDADES:</b>	1,0UN	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 173.959,07				

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

*Bruno dos Santos Iavares*  
 Eng. Civil / Eng. Segurança no Trabalho  
 CREA:161872130-5

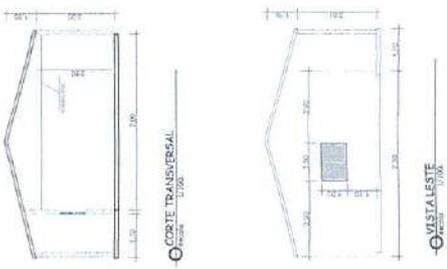
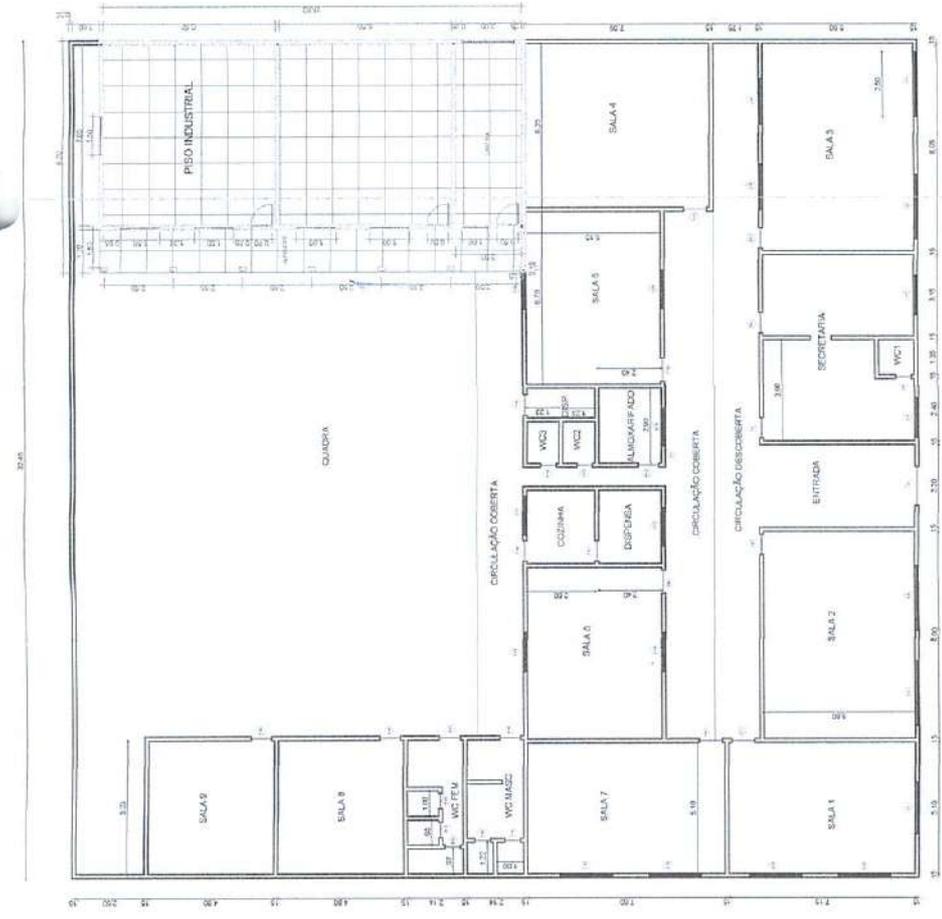
<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85	0,66
B4	13º Salário	10,81	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,56	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	8,95	6,90
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	<b>TOTAL</b>	<b>44,64</b>	<b>16,61</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,41	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,36	3,36
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,80	2,93
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>14,16</b>	<b>10,91</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,50	2,79
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>7,95</b>	<b>3,14</b>

**Horista = 83,55%**  
**Mensalista = 47,46%**

**A + B + C + D**

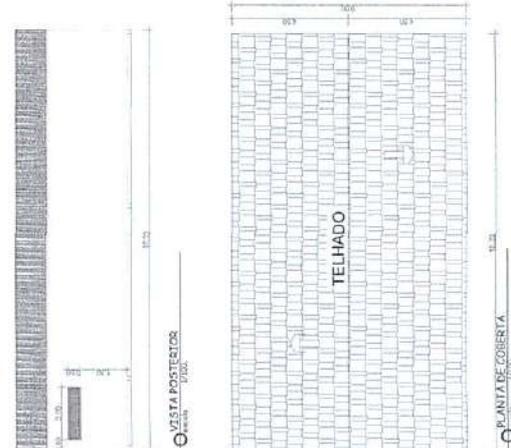


ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS - ANEXOS E ELEMENTOS MANEIO

QTD	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO
1	PORTA	1.100 x 2.100 - ALUMINUM - 100% P.O.
1	JANELA	1.100 x 1.100 - ALUMINUM - 100% P.O.
1	PORTA	1.100 x 2.100 - ALUMINUM - 100% P.O.
1	JANELA	1.100 x 1.100 - ALUMINUM - 100% P.O.
1	PORTA	1.100 x 2.100 - ALUMINUM - 100% P.O.
1	JANELA	1.100 x 1.100 - ALUMINUM - 100% P.O.

ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS - PORTAS E ENFITESES

QTD	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO
1	PORTA	1.100 x 2.100 - ALUMINUM - 100% P.O.
1	JANELA	1.100 x 1.100 - ALUMINUM - 100% P.O.
1	PORTA	1.100 x 2.100 - ALUMINUM - 100% P.O.
1	JANELA	1.100 x 1.100 - ALUMINUM - 100% P.O.
1	PORTA	1.100 x 2.100 - ALUMINUM - 100% P.O.
1	JANELA	1.100 x 1.100 - ALUMINUM - 100% P.O.



Projeto: **ESCOLAVCENTE FELIZARDO**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM**

Local: **VILA SÃO JOSE - IPAUMIRIM/CE**

Área: **1052,35 M²**

Melo Fio: -----

Comprimento do Leito Vario: -----

Largura do Leito Vario: -----

Assunto: -----

Constituição de 2 salas de aula com alpendre e uma cantina

Engenheiro: **Engº Bruno dos Santos**

Desenho: **Engº Cesar A. R. Torres**

Escala: **1:100**

Tecnólogo constr.civil: **José Jayllo**

Cris-Ce: **51.504**

Data: **AGOSTO/2022**

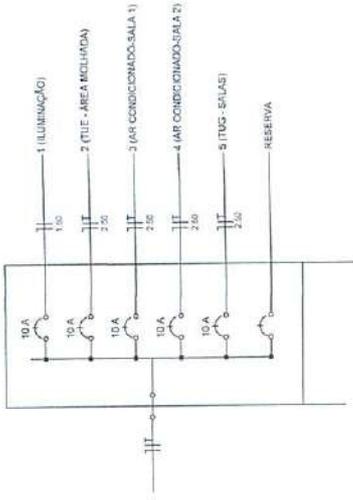
Prancha: **01/01**

Comissão Permanente de Licitação  
FLS.:  
02/2022

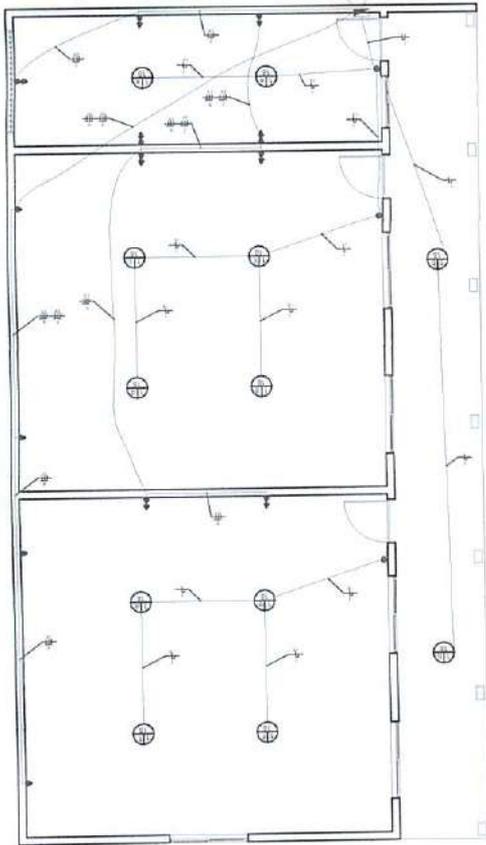
**Bruno dos Santos**  
Eng. Civil / Eng. Segurança no Trabalho  
CREA-161872130-5

PLANTA BAIXA  
1/100

Diagrama Unifilar - QD1



- ⊕ INTER DE 2 SEÇÕES
- ⊖ INTER DE 1 SEÇÃO
- ⊕ TOMADA MÉDIA
- ⊕ TOMADA ALTA
- ⊕ ILUMINAÇÃO NO TETO
- ▬ QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO



PROJETO ELÉTRICO

Projeto: EXPANSÃO DA ESCOLA VICENTE FELIZARDO

Proprietário:  
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM

Local:  
DISTRITO DE FELIZARDO - IPAUMIRIM-CE

Área:  
118,48 M<sup>2</sup>

Melo Fio

PROJETO ELÉTRICO

Comprimento do Leito Viano: .....

Largura do Leito Viano: .....

Assunto:  
PROJETO ELÉTRICO

Engenheiro:  
Engº Bruno dos Santos

Desenho:  
Engº Cesar A. R. Torres

Escala:  
1:50

Tecnólogo em eletr. civil:  
João Vitor

Data:  
SETEMBRO/2022

Prancha

01/01

**Bruno dos Santos Iavares**  
Eng. Civil / Eng. Segurança no Trabalho  
CRFA-161872130-5

