



Prefeitura Municipal de Ipauimir  
Governo Municipal  
CNPJ nº 07.520.141/0001-84



## ANEXO I

Projetos e Planilhas Orçamentárias

Tomada de Preços n. 2022.05.11.1

ESTADO DO CEARÁ



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM  
SEINFRA – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM

---

MEMORIAL DESCRITIVO

REFORMA DO CENTRO DE REFERÊNCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL - CRAS DA SEDE DO  
MUNICIPIO DE IPAUMRIM-CE

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

Página 1



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM  
SEINFRA – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

### 1. CARACTERÍSTICAS GERAIS

- Município: Ipaumirim - Ceará
- Localidade: Sede do Município de Ipaumirim-CE

### 2. GENENERALIDADES

O presente memorial descritivo de construção civil tem por objetivo definem os materiais a serem empregados na obra, assim como também orientar sobre o correto uso dos mesmos. Esta obra constitui a REFORMA DO CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL - CRAS DA SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMRIM-CE.

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 REFORMA DO CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL - CRAS DA SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMRIM-CE.

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

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.

#### 5. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

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





PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM  
SEINFRA – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

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.

REFORMA DO CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL - CRAS DA SEDE DO  
MUNICIPIO DE IPAUMRIM-CE.

6. SERVIÇOS PRELIMINARES

Serão retiradas ou demolidas para substituição esquadrias metálicas, bem como, demolições de paredes em alvenaria, conforme projetos arquitetônico, memorial quantitativo e planilha orçamentária, conforme serviços relacionados abaixo:

C1045 - DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS

A cobertura será demolida para total recomposição com telhas cerâmica capa canal ou similar. Toda estrutura do telhado ficará oculta pelas platibandas.

C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA

O revestimento argamassado das paredes será demolido de forma manual e descartado de acordo com a norma vigente.

97624 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017

A demolição de alvenarias será executada de forma manual, sem reaproveitamento.

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM  
SEINFRA – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES

Os elementos portas e janelas serão retirados e descartados.

C1061 - DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA

Serão demolidas as louças sanitárias sem condição de uso para recomposição posterior.

C1054 - DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC

O forro de PVC será demolido e descartado de acordo com o projeto arquitetônico.

C1069 - DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL

O piso industrial será demolido de acordo com o projeto arquitetônico.

7. COBERTURA

100330 - RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_07/2019 SINAPI 14,34 4,07 18,41 1.846,15

A cobertura será com telhas coloniais do tipo capa canal reaproveitadas e de fabricação mecânicas, de boa qualidade, fabricadas em barro fino, bem cozidas, sem porosidade, desempenada de forma a permitir perfeita superposição e encaixe. A superfície das peças será lisa e de coloração uniforme.

As telhas deverão atender as dimensões e tolerâncias constantes da padronização específica, atendendo às normas da ABNT.

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM  
SEINFRA – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

O assentamento será feito inicialmente com as telhas inferiores convexas (cavidades para cima), paralelas às ripas, no sentido da inclinação do telhado, do beiral para a cumeeira. As telhas superiores (capa) são colocadas com as cavidades para baixo (côncavas) e a sobreposição é de cerca de 80 cm, no mínimo.

O alinhamento base deve ser considerado da linha do beiral até a cumeeira. A colocação das telhas deve ser feita por fiadas, iniciando-se pelo beiral e prosseguindo em direção à cumeeira. As telhas da fiada seguinte são colocadas de forma a encaixarem-se perfeitamente naquelas da fiada anterior.

100393 - RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE CAIBRO EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 SINAPI 15,92 4,51 20,43 2.048,72

Os caibros retirados e em boas condições de uso, serão reaproveitados, os demais, descartados.

100392 - RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE RIPA EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 SINAPI 12,36 3,50 15,86 1.590,44

As ripas retiradas e em boas condições de uso, serão reaproveitadas, as demais, descartadas.

100393 - RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TERÇA EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019

As terças retiradas e em boas condições de uso, serão reaproveitadas, as demais serão descartadas.

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





PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM  
SEINFRA – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

**C4466 - COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)**

Todo madeiramento será executado com madeira nova em maçaranduba e constituído por todos os elementos necessários para o devido apoio e fixação das telhas, incluindo cumeeiras, terças, caibros, ripas, etc. de acordo com o tipo da telha e concepção do Projeto.

**8. PISO**

**C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO SEINFRA 85,82 24,33 110,15 15.908,96**

O revestimento será em cerâmica esmaltada retificada acima de 30x30, PEI5/PEI4, assentados em piso já concretizado com argamassa pré fabricada.

**C2179 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm SEINFRA 22,34 6,33 28,67 4.140,81**

O piso será regularizado na sua base, em argamassa de cimento e areia sem peneirar na proporção de traço 1:4.

**C2828 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)**

Após o assentamento do piso cerâmico, será executado o preenchimento das juntas das cerâmicas com argamassa pré fabricada, as espessuras das juntas terão espaçamento em 6mm e 10mm.

**9. REVESTIMENTO**

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

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





O revestimento das paredes será em cerâmica esmaltada retificada acima de 30x30, PEI5/PEI4, assentados com argamassa per fabricada.

**C2110 - REBOCO C/ACABAMENTO.LISO.C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA E ADITIVO IMPERMEABILIZANTE TRAÇO 1:1.5 ESP=5 mm SEINFRA 35,18 9,97 45,15 10.645,92**

Logo após a execução do chapisco será executado o reboco com argamassa composta de cimento e areia peneirada com adição de aditivo impermeabilizante. A espessura será de 5 mm e o traço terá proporção de 1:1.5.

**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 preparos em betoneira para aderência do revestimento em argamassa (emboço).

## 10. IMPERMEABILIZAÇÃO

**C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m<sup>2</sup>**

A impermeabilização de alvenarias será com emulsão asfáltica aplicada a frio conforme indicação do fabricante.

## 11. FORRO

**96111 - FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF\_05/2017\_P**

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM  
SEINFRA – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

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

12. ESQUADRIAS

C1972 - PORTA DE VIDRO TEMPERADO 1 FOLHA (0.90X2.10) m E=10mm

As portas serão de vidro temperado conforme o projeto arquitetônico.

94570 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019

As janelas serão de alumínio e vidro conforme o projeto arquitetônico.

C3659 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO

O portão será em barras chata de ferro.

13. PINTURA

C1207 EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA

Nas paredes serão aplicados massa acrílica (2 demãos) até altura da platibanda.

C1208 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA SEINFRA

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM  
SEINFRA – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Nas paredes serão aplicados massa corridas (2 demãos) até altura do pé direito.

**C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA SEINFRA**

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.

**C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS 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.

**14 INSTALAÇÕES SANITARIAS****C1618 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS**

A instalações de equipamentos hidráulicos - lavatórios, torneiras, entre outros, deverão estar conforme projeto arquitetônico, memorial quantitativo e planilha orçamentária. Todos os equipamentos hidráulicos deverão estar devidamente instalados e funcionando.

**C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA**

**Bruno dos Santos Tavares**  
Eng. Civil / Eng. Segurança no Tr.  
CREA: 161872130.



ESTADO DO CEARÁ



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM  
SEINFRA – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

A instalações de equipamentos hidráulicos - vasos sanitários, entre outros, deverão estar conforme projeto arquitetônico, memorial quantitativo e planilha orçamentária. Todos os equipamentos hidráulicos deverão estar devidamente instalados e funcionando.



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



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA DO CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL - CRAS DA SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMIRIM	DATA : 13/04/2022	BDI : 28,35%			
DESCRIÇÃO:	REFORMA DO CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL - CRAS DA SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMIRIM	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMIRIM CEARÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM CEARÁ	SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	03/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

### 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.1. C1045 - DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS (M2)

ÁREA CONFORME PROJETO	QTD	QTD
(72,81+107,81+26,19+26,19)	233,00	233,00
		233,00



#### 1.2. C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

(PERIMETRO TOTAL - PERIMETRO ABERTO) X ALTURA	QTD	QTD
((16,10+25,78+14,34+9,70+9,18+14,39+23,72+21,24+6,86+7,46+6,74+28,04+22,06+18,23+35,38+35,29+17,38+18,10+18,34+19,30)-(6,86+7,46+6,74+6+8+28,8+22,06+3,44+3,14+3,34+4,30+14,40+17,30)) <sup>1</sup>	235,79	235,79
		235,79

#### 1.3. 97624 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017 (M3)

LARGURA X ALTURA X COMPRIMENTO X QUANTIDADE	QTD	QTD
(0,20*1*1,50*3)	0,90	0,90
		0,90

#### 1.4. C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

LARGURA X ALTURA X QUANTIDADE	QTD	QTD
(0,80*2,10*5)+(0,90*2,10*3)+(0,60*2,10*1)+(0,70*2,10*2)+(1,70*1,20*1)+(0,78*1,20*2)	22,18	22,18
		22,18

#### 1.5. C1061 - DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

QUANTIDADE	QTD	QTD
3	3,00	3,00
		3,00

#### 1.6. C1054 - DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC (M2)

ÁREA CONFORME PROJETO	QTD	QTD
12,51+5,55+4,55+12,79+31,44+28,04+2,82+48,85+18,76	165,31	165,31
		165,31

#### 1.7. C1069 - DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL (M2)

ÁREA CONFORME PROJETO	QTD	QTD
18,76+12,79+31,44+48,85+28,04+4,55	144,43	144,43
		144,43

### 2. COBERTURA

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





## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>OBRA:</b>	REFORMA DO CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL - CRAS DA SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMRIM	<b>DATA:</b> 13/04/2022	<b>BDI:</b> 28,35%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL - CRAS DA SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMRIM	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMRIM CEARÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMRIM CEARÁ	SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	03/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

### 2.1. 100330 - RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_07/2019 (M2)

AREA CONFORME PROJETO	(100,28)	100,28	QTD	100,28
				100,28



### 2.2. 100393 - RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE CAIBRO EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M2)

AREA CONFORME PROJETO	(100,28)	100,28	QTD	100,28
				100,28

### 2.3. 100392 - RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE RIPA EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M2)

AREA CONFORME PROJETO	(100,28)	100,28	QTD	100,28
				100,28

### 2.4. 100393 - A - RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TERÇA EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M2)

AREA CONFORME PROJETO	(100,28)	100,28	QTD	100,28
				100,28

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

AREA CONFORME PROJETO	(72,81+107,81+26,19+26,19)	233,00	QTD	233,00
				233,00

## 3. PISO

### 3.1. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) - PEI-4 - P/ PISO (M2)

AREA CONFORME PROJETO	18,76+12,79+31,44+48,85+28,04+4,55	144,43	QTD	144,43
				144,43

### 3.2. C2179 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm (M2)

AREA CONFORME PROJETO	18,76+12,79+31,44+48,85+28,04+4,55	144,43	QTD	144,43
				144,43

### 3.3. C2828 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

AREA CONFORME PROJETO	18,76+12,79+31,44+48,85+28,04+4,55	144,43	QTD	144,43
				144,43

## 4. REVESTIMENTO

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





## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>OBRA:</b>	REFORMA DO CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL - CRAS DA SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMRIM	<b>DATA :</b>	13/04/2022	<b>BDI : 28,35%</b>		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL - CRAS DA SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMRIM	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMRIM CEARÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMRIM CEARÁ	SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	03/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

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

			QTD
COZINHA (PERIMETRO X ALTURA) - AREA DE ESQUADRIAS	((14*2,40)-(0,80*2,10)-(1,64*1)	30,28	30,28
			30,28



### 4.2. C2110 - REBOCO C/ACABAMENTO.LISO.C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA E ADITIVO IMPERMEABILIZANTE TRAÇO 1:1.5 ESP=5 mm (M2)

			QTD
(PERIMETRO TOTAL - PERIMETRO ABERTO) X ALTURA	((16,10+25,78+14,34+9,70+9,18+14,39+23,72+21,24+6,86+7,46+6,74+28,04+22,06+18,23+35,38+35,29+17,38+18,10+18,34+19,30)-(6,86+7,46+6,74+6+8+28,8+22,06+3,44+3,14+3,34+4,30+14,40+17,30)))*1	235,79	235,79
			235,79

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

			QTD
(PERIMETRO TOTAL - PERIMETRO ABERTO) X ALTURA	((16,10+25,78+14,34+9,70+9,18+14,39+23,72+21,24+6,86+7,46+6,74+28,04+22,06+18,23+35,38+35,29+17,38+18,10+18,34+19,30)-(6,86+7,46+6,74+6+8+28,8+22,06+3,44+3,14+3,34+4,30+14,40+17,30)))*1	235,79	235,79
			235,79

## 5. IMPERMEABILIZAÇÃO


### 5.1. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m<sup>2</sup> (M2)

			QTD
(PERIMETRO TOTAL - PERIMETRO ABERTO) X ALTURA	((16,10+25,78+14,34+9,70+9,18+14,39+23,72+21,24+6,86+7,46+6,74+28,04+22,06+18,23+35,38+35,29+17,38+18,10+18,34+19,30)-(6,86+7,46+6,74+6+8+28,8+22,06+3,44+3,14+3,34+4,30+14,40+17,30)))*1	235,79	235,79
			235,79

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

## 6. FORRO

### 6.1. 96111 - FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF\_05/2017\_P (M2)

<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>						
	<b>OBRA:</b>	REFORMA DO CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL - CRAS DA SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMIRIM	<b>DATA:</b> 13/04/2022			
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL - CRAS DA SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMIRIM	<b>BDI:</b> 28,35%			
	<b>LOCAL:</b>	SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMIRIM CEARÁ				
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM CEARÁ				
		<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	03/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

			QTD
AREA CONFORME PROJETO	12,51+5,55+4,55+12,79 +31,44+28,04+2,82+48, 85+18,76	165,31	165,31
			165,31



## 7. ESQUADRIAS

### 7.1. C1972 - PORTA DE VIDRO TEMPERADO 1 FOLHA (0.90X2.10)m E=10mm (CJ)

			QTD
QUANTIDADE	6	6,00	6,00
			6,00

### 7.2. 94570 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. ORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019 (M2)

			QTD
LARGURA X ALTURA X QUANTIDADE	1,20*1*6	7,20	7,20
			7,20

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

			QTD
LARGURA X ALTURA	2,50*2,30	5,75	5,75
			5,75

## 8. PINTURA

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

			QTD
(COMPRIMENTO X ALTURA)- AREA DE ESQUADRIAS	(15*3)-5,75	39,25	39,25
			39,25

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

			QTD
(PERIMETRO TOTAL - PERIMETRO ABERTO) X ALTURA	((16,10+25,78+14,34+9,70+9,18+14,39+23,72+21,24+6,86+7,46+6,74+28,04+22,06+18,23+35,38+35,29+17,38+18,10+18,34+19,30)- (6,86+7,46+6,74+6+8+28,8+22,06+3,44+3,14+3,34+4,30+14,40+17,30)) * 2,50	589,48	589,48
			589,48

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

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





## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

Comissão Permanente de Licitação  
FL 036

<b>OBRA:</b>	REFORMA DO CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL - CRAS DA SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMIRIM	<b>DATA:</b> 13/04/2022	<b>BDI:</b> 28,35%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL - CRAS DA SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMIRIM	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORR</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMIRIM CEARÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,75%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM CEARÁ	SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	03/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

			QTD
(PERIMETRO TOTAL - PERIMETRO ABERTO) X ALTURA	$((16,10+25,78+14,34+9,70+9,18+14,39+23,72+21,24+6,86+7,46+6,74+28,04+22,06+18,23+35,38+35,29+17,38+18,10+18,34+19,30)-(6,86+7,46+6,74+6+8+28,8+22,06+3,44+3,14+3,34+4,30+14,40+17,30)) \times 2,50$	589,48	589,48
			589,48

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

			QTD
(COMPRIMENTO X ALTURA) - A DE ESQUADRIAS	$(15 \times 3) - 5,75$	39,25	39,25
			39,25

## 9. INSTALAÇÕES SANIATRIAS

### 9.1. C1618 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

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

### 9.2. C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)


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

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



## RESUMO DO ORÇAMENTO



	<b>OBRA:</b>	REFORMA DO CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL - CRAS DA SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMIRIM	<b>DATA:</b> 13/04/2022	<b>BDI:</b> 28,35%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL - CRAS DA SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMIRIM	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>
	<b>LOCAL:</b>	SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMIRIM CEARÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	1,76%
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM CEARÁ	SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,53%	37,49%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	REF. 03/2022

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	17.908,24	9,81	
2	COBERTURA	53.663,62	29,39	
3	PISO	21.846,48	11,96	
4	REVESTIMENTO	16.020,03	8,77	
5	IMPERMEABILIZAÇÃO	9.504,69	5,20	
6	FORRO	14.205,09	7,78	
7	ESQUADRIAS	21.355,29	11,69	
8	PINTURA	25.433,04	13,93	
	INSTALAÇÕES SANIATRIAS	2.672,36	1,46	
		<b>VALOR BDI TOTAL:</b>	<b>40.331,95</b>	<b>100,00</b>
		<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>	<b>142.276,89</b>	
		<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>182.608,84</b>	

Cento e Oitenta e Dois Mil Seiscentos e Oito reais e Oitenta e Quatro centavos

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

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



<b>OBRA:</b>	REFORMA DO CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL - CRAS DA SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMIRIM			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL - CRAS DA SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMIRIM			
<b>LOCAL:</b>	SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMIRIM CEARÁ			
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM CEARÁ			

<b>DATA :</b>	13/04/2022	<b>BDI :</b>	28,35%
<b>PONTE</b>	<b>VERBAO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
SEINFRA	027.1 COM DESONERACAO	83,85%	47,76%
SINAPI	202202 COM DESONERACAO	83,55%	47,46%
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		COM BDI	PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI		
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
1.1	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	SEINFRA	M2	233,00	10,58	3,00	13,58	3.164,14
1.2	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	SEINFRA	M2	235,79	8,81	2,50	11,31	2.666,78
1.3	97624	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	M3	0,90	81,22	23,03	104,25	93,83
1.4	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	M2	22,18	14,10	4,00	18,10	401,46
1.5	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	SEINFRA	UN	3,00	17,55	4,98	22,53	67,59
1.6	C1054	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC	SEINFRA	M2	165,31	13,22	3,75	16,97	2.805,31
1.7	C1069	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	SEINFRA	M2	144,43	46,98	13,32	60,30	8.709,13
<b>2</b>	<b>COBERTURA</b>								
2.1	100330	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M2	100,28	14,34	4,07	18,41	1.846,15
2.2	100393	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE CAIBRO EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	100,28	15,92	4,51	20,43	2.048,72
2.3	100392	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE RIPA EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	100,28	12,36	3,50	15,86	1.590,44
2.4	100393	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TERÇA EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	100,28	21,89	6,21	28,10	2.817,87
2.5	C4486	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	233,00	151,68	43,00	194,68	45.360,44
<b>3</b>	<b>PISO</b>								
3.1	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30X30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	144,43	85,82	24,33	110,15	15.908,96
3.2	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	144,43	22,34	6,33	28,67	4.140,81
3.3	C2828	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	144,43	9,69	2,75	12,44	1.796,74
<b>4</b>	<b>REVESTIMENTO</b>								
4.1	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	30,28	90,17	25,56	115,73	3.504,30
<b>16.020,03</b>									



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



# PLANILHA ORÇAMENTAR



OBRA: REFORMA DO CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL - CRAS DA SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMIRIM

DESCRIÇÃO: REFORMA DO CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL - CRAS DA SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMIRIM

LOCAL: SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMIRIM CEARÁ

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM CEARÁ

DATA: 13/04/2022 BDI: 28,35%

FORTE VERRÃO HORA MIB DATA REF.

SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021

SINAPI 2022/02 COM DESONERAÇÃO 83,55% 47,46% 03/2022

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
4.2	C2110	REBOCO C/ACABAMENTO LISO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA E ADITIVO IMPERMEABILIZANTE TRAÇO 1:1.5 ESP=5 mm	SEINFRA	M2	235,79	35,18	9,97	45,15	10.645,92
4.3	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	235,79	6,18	1,75	7,93	1.869,81
5	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>								
5.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	SEINFRA	M2	235,79	31,41	8,90	40,31	9.504,69
6	<b>FORRO</b>								
6.1	98111	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF 05/2017_P	SINAPI	M2	165,31	66,95	18,98	85,93	14.205,09
7	<b>ESQUADRIAS</b>								
7.1	C1972	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 1 FOLHA (0.90X2.10)in E=10mm	SEINFRA	CJ	6,00	1.847,17	523,67	2.370,84	14.225,04
7.2	94570	JANELA DE ALUMINIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	7,20	464,47	131,68	596,15	4.292,28
7.3	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	M2	5,75	384,54	109,02	493,56	2.837,97
8	<b>PINTURA</b>								
8.1	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	39,25	15,08	4,28	19,36	759,88
8.2	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	589,48	11,85	3,36	15,21	8.965,99
8.3	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	589,48	19,38	5,49	24,87	14.660,37
8.4	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	39,25	20,78	5,89	26,67	1.046,80
9	<b>INSTALAÇÕES SANIÁTRIAS</b>								
9.1	C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00	599,22	169,88	769,10	769,10
9.2	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	2,00	741,43	210,20	951,63	1.903,26
						VALOR BDI TOTAL:			40.331,95
						VALOR ORÇAMENTO:			142.276,89

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





# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



<b>OBRA:</b>	REFORMA DO CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL - CRAS DA SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMIRIM			
<b>DESCRICO:</b>	REFORMA DO CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL - CRAS DA SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMIRIM			
<b>LOCAL:</b>	SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMIRIM CEARA			
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM CEARA			

<b>DATA :</b>	13/04/2022	<b>BDI :</b>	28,35%
<b>FONTE</b>	<b>VERBAO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
SEINFRA	027.1 COM DESONERACAO	83,85%	47,76%
SINAPI	2022.02 COM DESONERACAO	83,55%	47,46%
	COMPOSICOES PROPRIAS		

ITEM	CODIGO	DESCRICO	VALOR UNITARIO R\$			QTD	VALOR TOTAL R\$	
			SEM BDI	BDI	COM BDI		PRECO TOTAL R\$	

VALOR TOTAL: 182.608,84

Centno e Oitenta e Dois Mil Seiscentos e Oito reais e Oitenta e Quatro centavos



**Bruno dos Santos Laires**  
 Eng. Civil / Eng. Segurança do Trabalho  
 CREA: 167872130-5



## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DO CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL - CRAS DA SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMIRIM	<b>DATA:</b> 13/04/2022	<b>BDI:</b> 28,35%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL - CRAS DA SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMIRIM	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF</b>
<b>LOCAL:</b>	SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMIRIM CEARÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM CEARÁ	SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	03/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

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	Feriados	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

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





## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	REFORMA DO CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL - CRAS DA SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMIRIM	DATA:	13/04/2022	ADJ:	28,35%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA DO CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL - CRAS DA SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMIRIM	FONTE	VERSÃO	HORA	MESES	REF.
LOCAL:	SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMIRIM CEARÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM CEARÁ	SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,46%	03/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	



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	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio 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

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



# CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



<b>OBRA:</b>	REFORMA DO CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL - CRAS DA SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMIRIM			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL - CRAS DA SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMIRIM			
<b>LOCAL:</b>	SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMIRIM CEARÁ			
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM CEARÁ			
<b>DATA:</b>	13/04/2022	<b>VERBAO</b>	<b>BDI:</b>	28,35%
<b>FONTE</b>	<b>SEINFRA</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>DATA REF.</b>
SINAPI	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	03/2022
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	17.908,24	100,00 %				100,00 %
			17.908,24				17.908,24
2	COBERTURA	53.663,62	100,00 %				100,00 %
			53.663,62				53.663,62
3	PISO	21.846,48			100,00 %		100,00 %
					21.846,48		21.846,48
4	REVESTIMENTO	16.020,03	30,00 %	70,00 %			100,00 %
			4.806,01	11.214,02			16.020,03
5	IMPERMEABILIZAÇÃO	9.504,69	30,00 %	70,00 %			100,00 %
			2.851,41	6.653,28			9.504,69
6	FORRO	14.205,09				100,00 %	100,00 %
						14.205,09	14.205,09
7	ESQUADRIAS	21.355,29			100,00 %		100,00 %
					21.355,29		21.355,29
8	PINTURA	25.433,04			30,00 %	70,00 %	100,00 %
					7.629,91	17.803,13	25.433,04
9	INSTALAÇÕES SANIATRIAS	2.672,36		100,00 %			100,00 %
				2.672,36			2.672,36
		182.608,84	79.229,28	20.539,66	50.831,68	32.008,22	182.608,84
			79.229,28	99.768,94	150.600,62	182.608,84	

**Bruno dos Santos Tavares**  
 Eng. Civil / Eng. Segurança no Trabalho  
 CREA: 16167/2130-5





## COMPOSIÇÃO DO BDI

<b>OBRA:</b>	REFORMA DO CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL - CRAS DA SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMIRIM	<b>DATA:</b> 13/04/2022	<b>BDI:</b> 28,35%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL - CRAS DA SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMIRIM	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMIRIM CEARÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM CEARÁ	SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	03/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Beneficio</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	7,40
	<b>TOTAL</b>	<b>8,20</b>

	<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>I</b>	<b>Impostos</b>	
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	PIS	0,65
	CPRB (4,5%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	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 Tavares**  
Eng. Civil / Eng. Segurança no Trabalho  
CREA 161872130-5







# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA DO CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL - CRAS DA SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMIRIM	DATA:	13/04/2022	BDI:	28,36%						
DESCRIÇÃO:	REFORMA DO CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL - CRAS DA SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMIRIM	FONTES:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	83,65%	MES:	47,76%	RFB:	03/2021
LOCAL:	SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMIRIM CEARÁ	SEINFRA:	SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,59%	47,46%	03/2022				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM CEARÁ	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS:	0,00%	0,07%							

## C1045 - DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS (M2)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,06000000	20,77	1,25
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,55	9,33
TOTAL MAO DE OBRA:					10,58
VALOR:					10,58
VALOR SEM ENCARGOS:					3,79
VALOR ENCARGOS (83.85%):					6,79
VALOR COM ENCARGOS:					10,58

## C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	20,77	1,04
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,55	7,78
TOTAL MAO DE OBRA:					8,82
VALOR:					8,81
VALOR SEM ENCARGOS:					3,16
VALOR ENCARGOS (83.85%):					5,65
VALOR COM ENCARGOS:					8,81

## 97624 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017 (M3)

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42300000	20,82	8,81
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,37060000	16,57	72,42
TOTAL SERVICIO:					81,23
VALOR:					81,22
VALOR SEM ENCARGOS:					58,00
VALOR ENCARGOS (83.55%):					23,22
VALOR COM ENCARGOS:					81,22

## C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,77	1,66
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	15,55	12,44
TOTAL MAO DE OBRA:					14,10
VALOR:					14,10
VALOR SEM ENCARGOS:					5,05
VALOR ENCARGOS (83.85%):					9,05
VALOR COM ENCARGOS:					14,10

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

## C1061 - DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	20,32	4,06



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



	<b>OBRA:</b>	REFORMA DO CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL - CRAS DA SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMIRIM	DATA : 13/04/2022	BDI : 28,85%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL - CRAS DA SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMIRIM	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
	<b>LOCAL:</b>	SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMIRIM CEARÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM CEARÁ	SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00% 0,00%
			HORA	MES
			83,85%	47,76%
			83,55%	47,46%
			03/2022	

12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,20000000	20,77	4,15
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,55	9,33
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>17,54</b>
<b>VALOR:</b>						<b>17,55</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>6,59</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>10,96</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>17,55</b>

### C1054 - DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,07500000	20,77	1,56
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,75000000	15,55	11,66
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>13,22</b>
<b>VALOR:</b>						<b>13,22</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>4,74</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>8,48</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>13,22</b>

### C1069 - DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,39000000	20,77	8,10
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,55	38,88
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>46,98</b>
<b>VALOR:</b>						<b>46,98</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>16,96</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>30,02</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>46,98</b>

### 100330 - RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_07/2019 (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007173	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2	SINAPI	MIL	0,00550000	1.015,00	5,58
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>5,58</b>

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28500000	16,57	4,72
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18300000	20,40	3,73
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1.25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00740000	18,75	0,14
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1.25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,01030000	17,91	0,18
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>8,77</b>

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

<b>VALOR:</b>	<b>14,34</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>11,76</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.55%):</b>	<b>2,58</b>





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA DO CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL - CRAS DA SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMRIM	DATA:	13/04/2022	BDI:	28,35%
DESCRIÇÃO:	REFORMA DO CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL - CRAS DA SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMRIM	FONTE:	VERSÃO	HORA:	MES
LOCAL:	SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMRIM CEARÁ	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMRIM CEARÁ	SINAPI:	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

VALOR COM ENCARGOS:	14,34
---------------------	-------

### 100393 - RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE CAIBRO EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004430	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,46700000	11,45	5,35
00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	0,05000000	17,07	0,85
TOTAL MATERIAL:					6,20	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23000000	16,92	3,89
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27700000	20,59	5,70
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00340000	18,75	0,06
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00470000	17,91	0,08
TOTAL SERVICOS:					9,73	

VALOR:	15,92
VALOR SEM ENCARGOS:	12,98
VALOR ENCARGOS (83,55%):	2,94
VALOR COM ENCARGOS:	15,92

### 100392 - RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE RIPA EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004408	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,57200000	2,18	5,61
00020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,03000000	18,92	0,57
TOTAL MATERIAL:					6,18	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20700000	16,92	3,50
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09200000	20,59	1,89
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,01880000	18,75	0,35
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,02600000	17,91	0,47
TOTAL SERVICOS:					6,21	

VALOR:	12,36
VALOR SEM ENCARGOS:	10,55
VALOR ENCARGOS (83,55%):	1,81
VALOR COM ENCARGOS:	12,36

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

### 100393 - RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TERÇA EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	0,05000000	17,07	0,85
00004425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,46700000	24,22	11,31
TOTAL MATERIAL:					12,16	





# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA DO CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL - CRAS DA SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMIRIM	DATA:	13/04/2022	BDI:	28,35%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA DO CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL - CRAS DA SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMIRIM	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMIRIM CEARÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	03/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM CEARÁ	SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	03/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23000000	16,92	3,89
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27700000	20,59	5,70
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00470000	17,91	0,08
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00340000	18,75	0,06

TOTAL SERVIÇO: 9,73

VALOR:	21,89
VALOR SEM ENCARGOS:	18,94
VALOR ENCARGOS (83,55%):	2,95
VALOR COM ENCARGOS:	21,89

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	16,77	16,77
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	20,77	22,85
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,55	17,10

TOTAL MAO DE OBRA: 77,50

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	5,73	20,06
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	15,54	1,86
11824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	1,35	4,72
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	33,00000000	0,71	23,43
16519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM ( 5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	18,13	24,11

TOTAL MATERIAL: 74,19

VALOR:	151,68
VALOR SEM ENCARGOS:	104,02
VALOR ENCARGOS (83,85%):	47,66
VALOR COM ENCARGOS:	151,68

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,77	12,46
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,55	9,33

TOTAL MAO DE OBRA: 21,79

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	43,44	47,78
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,03	16,24

TOTAL MATERIAL: 64,02

VALOR:	85,82
VALOR SEM ENCARGOS:	72,27

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





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DO CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL - CRAS DA SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMIRIM	<b>DATA:</b>	13/04/2022	<b>BDI:</b>	28,35%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL - CRAS DA SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMIRIM	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMIRIM CEARÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,7%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM CEARÁ	SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,26%	03/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>13,55</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>85,82</b>

### C2179 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,77	5,19
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,55000000	15,55	8,55
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>13,74</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	67,50	2,46
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	10,95000000	0,56	6,13
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>8,59</b>

<b>VALOR:</b>	<b>22,34</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>13,68</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>8,66</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>22,34</b>

### C2828 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,77	4,15
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,55	3,11
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>7,26</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,67600000	3,59	2,43
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>2,43</b>

<b>VALOR:</b>	<b>9,69</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>5,18</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>4,51</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>9,69</b>

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	20,77	14,95
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,55	11,20
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>26,15</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	43,44	47,78
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,03	16,24
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>64,02</b>

<b>VALOR:</b>	<b>90,17</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>73,92</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>16,25</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>90,17</b>

**Bruno dos Santos Tavares**  
Eng. Civil / Eng. Segurança no Trabalho  
CREA: 961872130-5





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA DO CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL - CRAS DA SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMIRIM	DATA:	13/04/2022	BDI:	28,35%						
DESCRIÇÃO:	REFORMA DO CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL - CRAS DA SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMIRIM	FONTES:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	83,85%	MES:	47,75%	REF:	05/2021
LOCAL:	SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMIRIM CEARÁ	SINAPI:	2022/02 COM DESONERAÇÃO		83,55%		47,46%			03/2022	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM CEARÁ		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%		0,00%				

### C2110 - REBOCO C/ACABAMENTO.LISO.C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA E ADITIVO IMPERMEABILIZANTE TRAÇO 1:1.5 ESP=5 mm (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	20,77	16,62
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,96000000	15,55	14,93
TOTAL MAO DE OBRA:						31,55

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,50	0,41
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	4,77000000	0,56	2,67
I1249	IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	KG	0,10000000	5,49	0,55
TOTAL MATERIAL:						3,63

VALOR:	35,18
VALOR SEM ENCARGOS:	15,52
VALOR ENCARGOS (83.85%):	19,66
VALOR COM ENCARGOS:	35,18

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

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,77	2,08
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,55	2,33
TOTAL MAO DE OBRA:						4,41

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00810000	67,50	0,41
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,56	1,36
TOTAL MATERIAL:						1,77

VALOR:	6,18
VALOR SEM ENCARGOS:	3,42
VALOR ENCARGOS (83.85%):	2,76
VALOR COM ENCARGOS:	6,18

### C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m<sup>2</sup> (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20000000	16,77	3,35
TOTAL MAO DE OBRA:						3,35

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1090	EMULSÃO ASFÁLTICA	SEINFRA	KG	2,00000000	14,03	28,06
TOTAL MATERIAL:						28,06

VALOR:	31,41
VALOR SEM ENCARGOS:	29,34
VALOR ENCARGOS (83.85%):	2,07
VALOR COM ENCARGOS:	31,41

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

### 96111 - FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF\_05/2017\_P (M2)





# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA DO CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL - CRAS DA SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMIRIM
DESCRIÇÃO:	REFORMA DO CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL - CRAS DA SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMIRIM
LOCAL:	SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMIRIM CEARÁ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM CEARÁ

DATA : 13/04/2022

BDI : 28,35%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2022
SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,45%	05/2022
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
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	1,03260000	27,50	28,40
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	2,40180000	7,56	18,16
00039430	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	SINAPI	UN	2,21270000	2,85	6,31
00040547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	SINAPI	CENTO	0,02210000	38,51	0,85
00040552	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4 (6,35 MM) X 25 MM	SINAPI	CENTO	0,03330000	66,01	2,20
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	0,07110000	23,93	1,70
TOTAL MATERIAL:					57,62	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,56720000	16,53	9,38
TOTAL SERVICOS:					9,38	

VALOR:	66,95
VALOR SEM ENCARGOS:	64,11
VALOR ENCARGOS (83.55%):	2,84
VALOR COM ENCARGOS:	66,95

## C1972 - PORTA DE VIDRO TEMPERADO 1 FOLHA (0.90X2.10)m E=10mm (CJ)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10299	BUCHA PARA PIVOTANTE DE DOBRADICA REF. 1201	SEINFRA	UN	1,30000000	6,80	8,84
11034	DOBRADIÇA INFERIOR (1103)	SEINFRA	UN	1,30000000	35,21	45,77
11036	DOBRADIÇA SUPERIOR (1101)	SEINFRA	UN	1,30000000	29,08	37,80
11152	FECHADURA CENTRAL COM 2 CILINDROS (1521)	SEINFRA	UN	1,30000000	107,87	140,23
11525	MOLA HIDRAULICA P/PORTA DE VIDRO (1012)	SEINFRA	UN	1,30000000	604,34	785,64
11743	PUXADOR CONCHA (1606)	SEINFRA	UN	1,30000000	12,03	15,64
12258	VIDRO TEMPERADO 10MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	2,45700000	330,99	813,24
TOTAL MATERIAL:					1.847,16	

VALOR:	1.847,17
VALOR SEM ENCARGOS:	1.847,17
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1.847,17

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

## 94570 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4.2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	9,20000000	0,26	2,39
00036896	JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS MOVEIS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO	SINAPI	UN	0,83330000	520,00	433,32
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	0,62330000	21,96	13,69
TOTAL MATERIAL:					449,40	





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA DO CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL - CRAS DA SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMIRIM	DATA:	13/04/2022	BDI:	28,35%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA DO CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL - CRAS DA SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMIRIM	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMIRIM CEARÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	03/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM CEARÁ	SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,26%	03/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,51900000	20,82	10,81
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25900000	16,57	4,29
TOTAL SERVICOS:					15,10	
VALOR:					464,47	
VALOR SEM ENCARGOS:					459,88	
VALOR ENCARGOS (83,55%):					4,59	
VALOR COM ENCARGOS:					464,47	

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,77	7,27
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,55	3,89
TOTAL MAO DE OBRA:					31,93	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00100000	74,72	0,07
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,56	0,08
I6727	PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2)	SEINFRA	UN	1,00000000	352,45	352,45
TOTAL MATERIAL:					352,60	

VALOR:	384,54
VALOR SEM ENCARGOS:	365,13
VALOR ENCARGOS (83,85%):	19,41
VALOR COM ENCARGOS:	384,54

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,25000000	16,77	4,19
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	20,77	7,27
TOTAL MAO DE OBRA:					11,46	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,50000000	0,55	0,28
I1511	MASSA ACRILICA PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	KG	0,70000000	4,78	3,35
TOTAL MATERIAL:					3,63	

VALOR:	15,08
VALOR SEM ENCARGOS:	8,13
VALOR ENCARGOS (83,85%):	6,95
VALOR COM ENCARGOS:	15,08

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

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,77	3,35
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DO CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL - CRAS DA SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMIRIM	<b>DATA:</b>	13/04/2022			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL - CRAS DA SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMIRIM	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMIRIM CEARÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	09/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM CEARÁ	SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	02/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	9,58
---------------------------	------

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,55	0,22
I1513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,70000000	2,92	2,04

<b>TOTAL MATERIAL:</b>	2,26
------------------------	------

<b>VALOR:</b>	11,85
---------------	-------

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	6,02
----------------------------	------

<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	5,83
---------------------------------	------

<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	11,85
----------------------------	-------

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,77	5,87
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,77	8,31

<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	14,18
---------------------------	-------

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,55	0,14
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	12,08	1,45
I2096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	21,25	3,61

<b>TOTAL MATERIAL:</b>	5,20
------------------------	------

<b>VALOR:</b>	19,38
---------------	-------

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	10,76
----------------------------	-------

<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	8,62
---------------------------------	------

<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	19,38
----------------------------	-------

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,77	5,87
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,77	8,31

<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	14,18
---------------------------	-------

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	17,19	0,86
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,55	0,14
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	11,91	1,43
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	24,59	4,18

<b>TOTAL MATERIAL:</b>	6,61
------------------------	------

<b>VALOR:</b>	20,78
---------------	-------

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	12,17
----------------------------	-------

<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	8,61
---------------------------------	------

<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	20,78
----------------------------	-------

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

### C1618 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DO CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL - CRAS DA SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMRIM	<b>DATA:</b>	13/04/2022	<b>BDI:</b>	28,35%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO CENTRO DE REFERENCIA EM ASSISTENCIA SOCIAL - CRAS DA SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMRIM	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	SEDE DO MUNICIPIO DE IPAUMRIM CEARÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2022
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMRIM CEARÁ	SINAPI	2022/02 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	03/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	16,77	55,34
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	20,32	67,06
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>122,40</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11091	SEINFRA	UN	2,00000000	17,71	35,42
11180	SEINFRA	M	1,12000000	0,28	0,31
11343	SEINFRA	UN	1,00000000	219,76	219,76
11579	SEINFRA	UN	2,00000000	7,50	15,00
11864	SEINFRA	UN	1,00000000	129,00	129,00
12132	SEINFRA	UN	1,00000000	77,33	77,33
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>476,82</b>

<b>VALOR:</b>	<b>599,22</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>525,30</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>73,92</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>599,22</b>

### C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	SEINFRA	H	2,00000000	16,77	33,54
12320	SEINFRA	H	2,00000000	20,32	40,64
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>74,18</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10171	SEINFRA	UN	1,00000000	395,95	395,95
10406	SEINFRA	UN	1,00000000	209,48	209,48
11091	SEINFRA	UN	1,00000000	17,71	17,71
11180	SEINFRA	M	0,56000000	0,28	0,16
11579	SEINFRA	UN	2,00000000	7,50	15,00
11925	SEINFRA	UN	1,00000000	28,95	28,95
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>667,25</b>

<b>VALOR:</b>	<b>741,43</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>696,63</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>44,80</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>741,43</b>

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

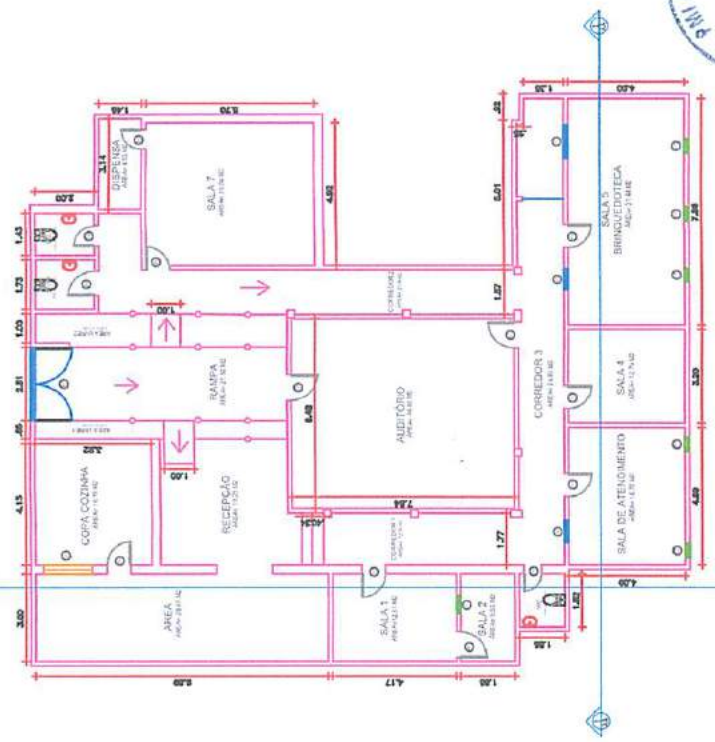



**TABELA 1**

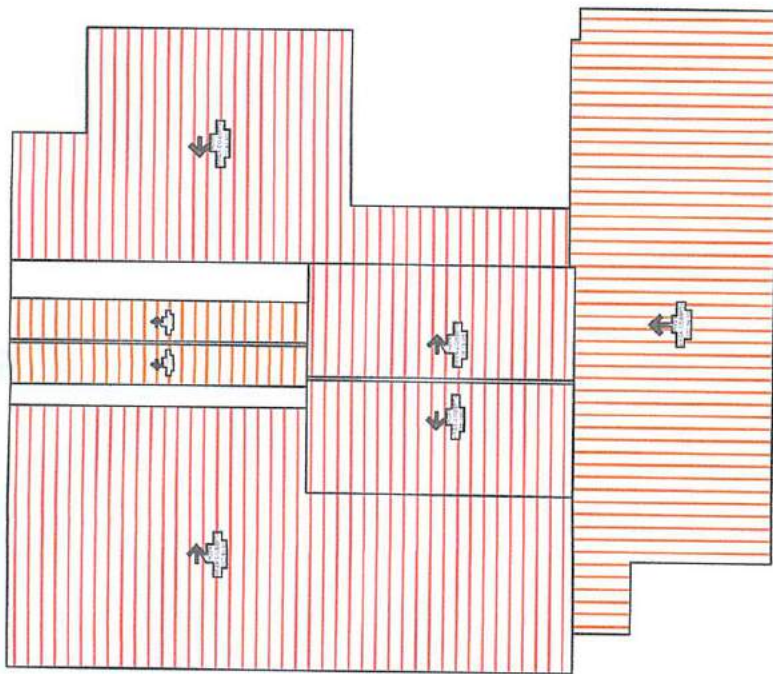
AMBIENTE	ÁREA	PERÍMETRO	PE DIREITO
COPA COZINHA	16,18 M <sup>2</sup>	16,10 M	2,55 M
ÁREA	29,67 M <sup>2</sup>	25,78 M	2,49 M
SALA 1	12,51 M <sup>2</sup>	14,34 M	2,56 M
SALA 2	5,95 M <sup>2</sup>	9,70 M	2,56 M
DISPENSA	4,05 M <sup>2</sup>	9,18 M	2,70 M
SALA 4	12,79 M <sup>2</sup>	14,39 M	2,39 M
SALA 5	31,44 M <sup>2</sup>	23,72 M	2,39 M
SALA 7	26,04 M <sup>2</sup>	21,24 M	2,70 M
WC F.	2,86 M <sup>2</sup>	6,86 M	2,36 M
WC M.	3,46 M <sup>2</sup>	7,46 M	2,36 M
WC	2,85 M <sup>2</sup>	6,74 M	2,51 M
AUDITORIO	49,05 M <sup>2</sup>	29,04 M	2,46 M
RAMPA	21,36 M <sup>2</sup>	22,06 M	2,52 M
CORREDOR 1	12,93 M <sup>2</sup>	16,23 M	2,36 M
CORREDOR 2	25,36 M <sup>2</sup>	35,38 M	2,36 M
CORREDOR 3	24,93 M <sup>2</sup>	35,29 M	2,36 M
SALA DE ATENDIMENTO	18,76 M <sup>2</sup>	17,38 M	2,39 M
RECEPÇÃO	19,23 M <sup>2</sup>	18,10 M	2,68 M
ÁREA LIVRE 1	5,53 M <sup>2</sup>	18,34 M	
ÁREA LIVRE 2	9,45 M <sup>2</sup>	19,30 M	

**TABELA 2**

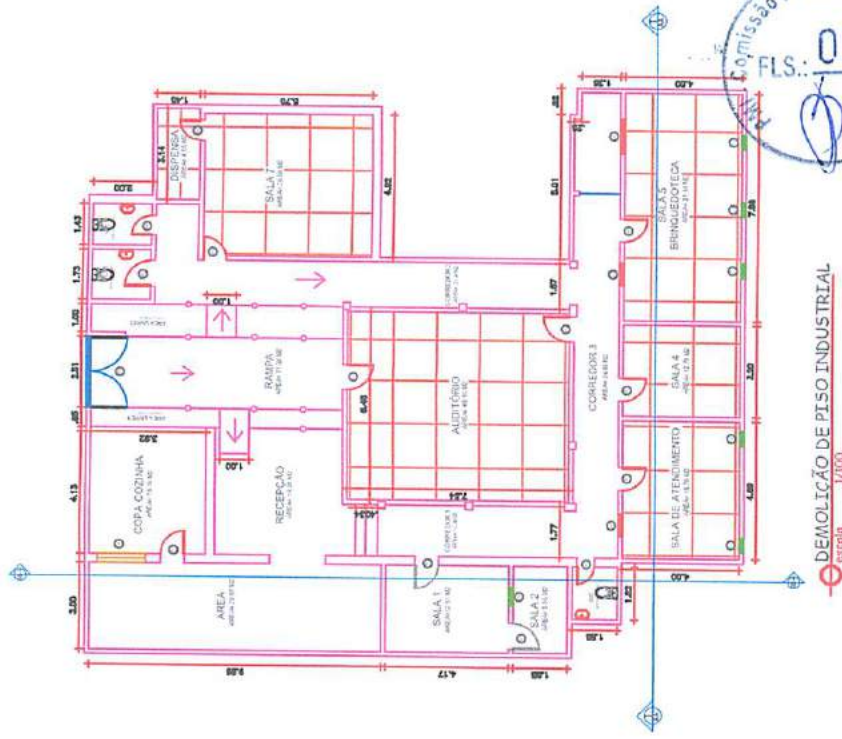
ESQUADRIAS	ALTURA	LARGURA	MATERIAL	QUANT.
P1	2,10 M	0,80 M	MADEIRA E VIDRO	6
P2	2,10 M	0,90 M	MADEIRA E VIDRO	4
P3	2,10 M	0,60 M	MADEIRA	1
P4	2,10 M	0,70 M	MADEIRA	2
J1	1,20 M	1,70 M	MADEIRA	1
J2	1,20 M	0,78 M	MADEIRA	2
C1	0,45 M	0,50 M	CONCRETO	5
GRADIL	1,00 M	1,64 M	FERRO	1
JV	0,64 M	0,60 M	VIDRO	1
PT	2,30 M	2,51 M	FERRO	1



REF.	FOLHA	DATA	ÁREA	OBRA	ESPECIFICAÇÕES	OBSERVAÇÃO
<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM</b> <b>ESTADO DO CEARÁ</b> <b>PROJETO DO CRAS</b>						
<b>DESENHO: BRUNO DOS SANTOS TAVARES</b> <b>RESPONSÁVEL: ENG. BRUNO DOS SANTOS TAVARES</b>						
						
ESCALA: INDICO CARIMBO: <b>Brno dos Santos Tavares</b> Eng. Civil / Engenharia no Trabalho CREA-161872130-5						




**PLANTA DE DEMOLIÇÃO DE COBERTA**  
 escala 1/100.



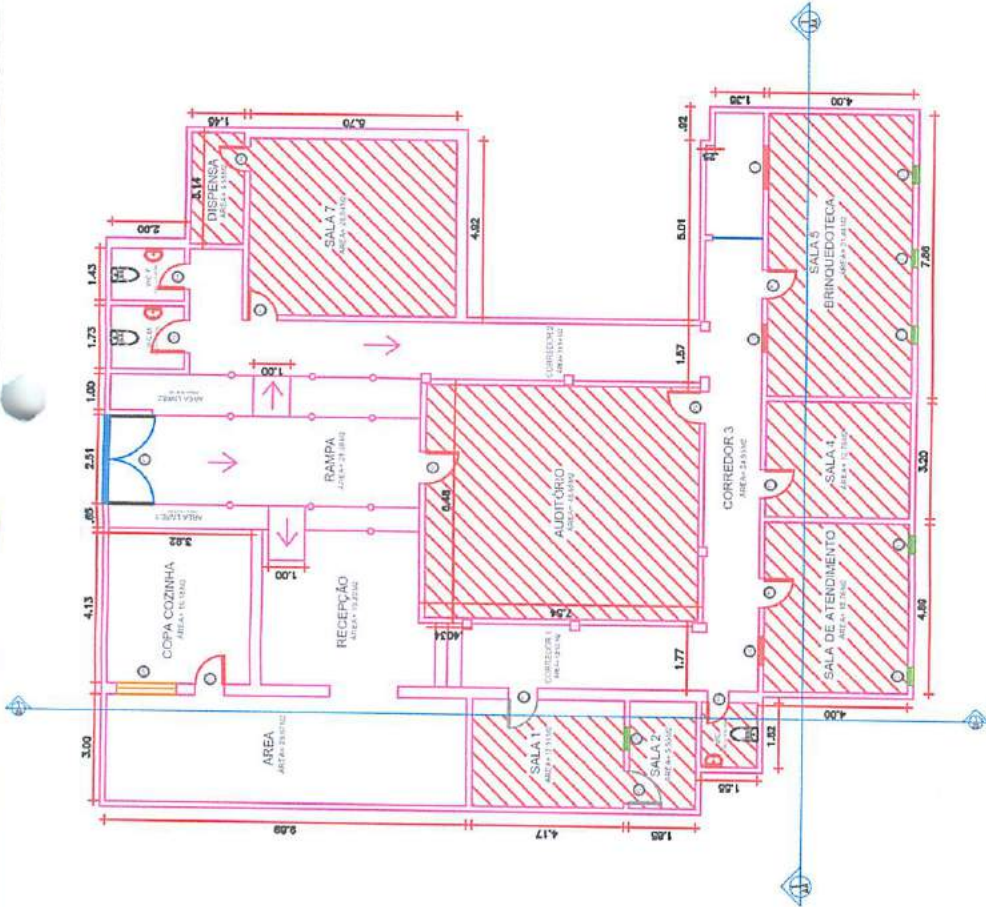

**DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL**  
 escala 1/100.


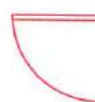








REF.	FOLHA	DATA	ÁREA	OBRA	ESPECIFICAÇÕES	OBSERVAÇÃO
<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM</b> ESTADO DO CEARÁ <b>PROJETO DO CRAS</b> DESENHO: BRUNO DOS SANTOS TAVARES RESPONSÁVEL: ENG. BRUNO DOS SANTOS TAVARES						
						ESCALA: INDICO
						CARIMBO:
						<b>Bruno dos Santos Tavares</b> Eng. Civil / Eng. Segurança no Trabalho CREA: 164872130-5







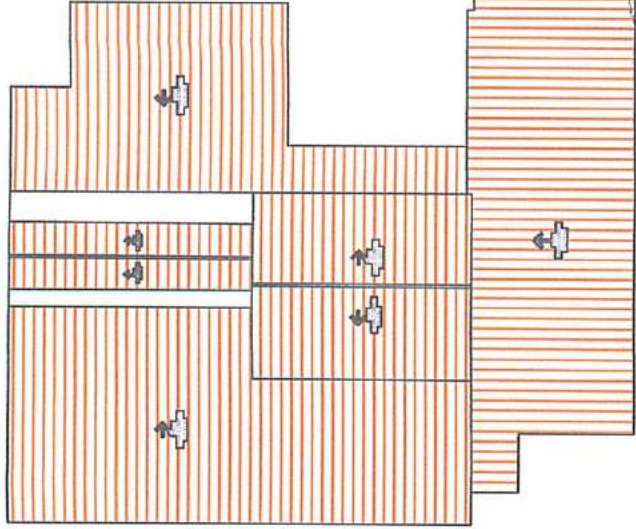
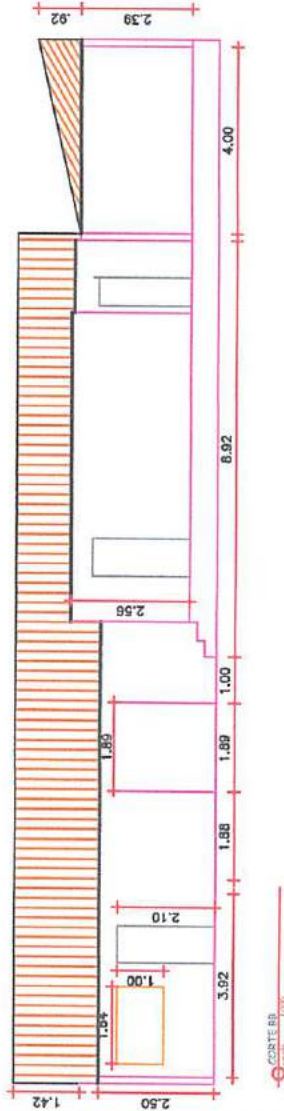
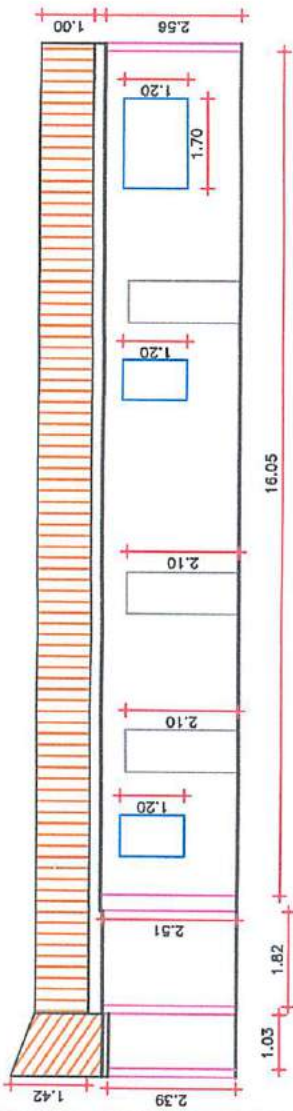
-  PORTA Á PERMANECER
-  RETIRADA DE PORTAS
-  RETIRADA DE JANELAS
-  DEMOLIÇÃO DE FORRO PVC
-  DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL
-  DEMOLIÇÃO DE COBERTA
-  DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA
-  DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA




PLANTA BAIXA DE DEMOLIÇÃO  
Escala 1/100.

REF.	FOLHA	DATA	ÁREA	OBRA	ESPECIFICAÇÕES	OBSERVAÇÃO
<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM</b> ESTADO DO CEARÁ <b>PROJETO DO CRAS</b> <b>DESENHO: BRUNO DOS SANTOS TAVARES</b> <b>RESPONSÁVEL: ENG. BRUNO DOS SANTOS TAVARES</b>						
						ESCALA: INDICO
						CARIMBO:
						<b>Eng. Bruno dos Santos Tavares</b> Eng. Civil/Eng. Segurança no Trabalho CREA 161872130-5





Prefeitura Permanente da  
 Fls.: 058  
 Prefeitura de Ipauimir

REF.	FOLHA	DATA	ÁREA	OBRA	ESPECIFICAÇÕES	OBSERVAÇÃO
<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAUMIRIM</b> ESTADO DO CEARÁ <b>PROJETO DO CRAS</b> <b>DESENHO: BRUNO DOS SANTOS TAVARES</b> <b>RESPONSÁVEL: ENG. BRUNO DOS SANTOS TAVARES</b>						
						
ESCALA: INDICO CARIMBO: <b>Bruno dos Santos Tavares</b> Eng. Civil / Engenharia no Trabalho CPF: 161872130-5						





Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

BRUNO DOS SANTOS TAVARES

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO DE SEGURANCA DO TRABALHO

RNP: 1618721305

Registro: 344173CE

Empresa contratada: ABIK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA - ME

Registro : 0010439080-PB

2. Dados do Contrato

Contratante: MUNICIPIO DE IPAUMIRIM

CPF/CNPJ: 07.520.141/0001-84

RUA CEL GUSTAVO LIMA

Nº: 230

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: IPAUMIRIM

UF: CE

CEP: 63340000

Contrato: 07.01.2022/04

Celebrado em: 05/02/2022

Valor: R\$ 300,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA TRAVESSA JOSÉ BARROS

Nº: S/N

Complemento: CRAS

Bairro: CENTRO

Cidade: IPAUMIRIM

UF: CE

CEP: 63340000

Data de Início: 04/04/2022

Previsão de término: 27/04/2022

Coordenadas Geográficas: -6.787726, -38.717298

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Código: Não Especificado

Proprietário: MUNICIPIO DE IPAUMIRIM

CPF/CNPJ: 07.520.141/0001-84

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	395,83	m2
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.5 - DE DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO SEM USO DE EXPLOSIVOS	395,83	m2
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	395,83	m2
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO	395,83	m2
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	395,83	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	395,83	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	395,83	m2
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.5 - DE DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO SEM USO DE EXPLOSIVOS	395,83	m2
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	395,83	m2
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO	395,83	m2
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	395,83	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	395,83	m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ART DE PROJETO E ORÇAMENTO DA REFORMA DO CENTRO DE REFERENCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS NA CIDADE DE IPAUMIRIM CEARA

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: C7BW1  
Impresso em: 05/05/2022 às 15:23:15 por: , ip: 168.121.154.158





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20220974526



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

7. Entidade de Classe  
NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

*Bruno dos Santos Tavares*  
BRUNO DOS SANTOS TAVARES - CPF: 103.404.994-19

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
Local data

MUNICÍPIO DE IPAUMIRIM - CNPJ: 07.520.141/0001-84

9. Informações

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 88,78 Registrada em: 26/04/2022 Valor pago: R\$ 88,78 Nosso Número: 8215344869

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: C7BW1  
Impresso em: 05/05/2022 às 15:23:15 por: , ip: 168.121.154.158

www.creace.org.br  
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br  
Fax: (85) 3453-5804

