



PREFEITURA MUNICIPAL  
**SALITRE**  
O POVO É QUEM FAZ

PRAÇA SÃO FRANCISCO, SN  
CEP: 63155-000, SALITRE/CEARÁ  
CNPJ: 12.464.491/0001-00  
FONE: (88) 3537-1200  
[WWW.SALITRE.CE.GOV.BR](http://WWW.SALITRE.CE.GOV.BR)



## ANEXO IV – PROJETO DE ENGENHARIA



PREFEITURA MUNICIPAL  
**SALITRE**  
O POVO É QUEM FAZ



## PREFEITURA MUNICIPAL DE SALITRE

*Projeto de Engenharia*

**OBRA:** REFORMA DA E.M.E.I.F. FRANCISCO DE ASSIS LEITE

**LOCALIZAÇÃO:** SEDE DO MUNICÍPIO DE SALITRE-CE

ALPHA PROJETOS DE ENGENHARIA LTDA  
JUNHO DE 2025



## CONSIDERAÇÕES GERAIS

## OBJETO

O presente MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS tem como objetivo **REFORMA DA E.M.E.I.F. FRANCISCO DE ASSIS LEITE.**

Local: SEDE DO MUNICIPIO DE SALITRE - CE

## PROJETO

A execução da obra deverá obedecer integralmente e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

## NORMAS

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

## ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A empreiteira obriga-se saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária a fim de imprimir andamento conveniente à obra.

A responsabilidade técnica da obra será de Profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA.

## MATERIAS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão-de-obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegurem o bom andamento dos serviços.

## 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Este item compreende as atividades iniciais necessárias para a preparação do canteiro de obras, bem como a remoção de elementos existentes que possam interferir na execução dos novos serviços.

- **Placas Padrão de Obra:** Instalação de placa de identificação conforme normas vigentes.
- **Retirada de Portas e Janelas, Inclusive Batentes:** Desmontagem manual com remoção cuidadosa, sem reaproveitamento.
- **Demolição de Cobogós:** Retirada de elementos vazados de vedação.



- **Demolição de Revestimento com Argamassa:** Remoção mecânica ou manual de revestimentos de paredes.
- **Demolição de Piso Cimentado sobre Lastro de Concreto:** Desagregação de pavimentação rígida.
- **Demolição de Piso Cerâmico sobre Lastro de Concreto:** Retirada de placas cerâmicas e base associada.
- **Demolição de Piso Industrial:** Desmonte de piso de concreto de alto desempenho.
- **Demolição de Revestimento Cerâmico:** Remoção completa de revestimentos de paredes e pisos.
- **Demolição de Forro de Gesso:** Retirada de forro suspenso em gesso acartonado ou tradicional.
- **Demolição de Alvenaria de Tijolos sem Reaproveitamento:** Derrubada manual de alvenaria de vedação ou estrutural.
- **Demolição de Cobertura com Telhas Cerâmicas:** Retirada de telhamento, incluindo estrutura de apoio quando especificado.
- **Demolição de Estrutura de Madeira para Telhados:** Desmonte completo de ripas, caibros, terças e linhas.
- **Carga Manual de Entulho em Caminhão Basculante:** Coleta e carregamento manual dos resíduos provenientes das demolições.
- **Transporte de Material, Exceto Rocha, em Caminhão até 5 km:** Remoção de entulhos ou materiais diversos para destinação adequada.

## 2. MOVIMENTO DE TERRA

Atividades destinadas à adequação topográfica do terreno, necessárias para fundações e demais etapas construtivas.

- **Escavação Manual em Solo de 1ª Categoria, Profundidade até 1,50m:** Execução manual de valas para fundações, instalações ou outros elementos.
- **Aterro com Compactação Manual sem Controle Tecnológico, com Fornecimento de Material:** Regularização do terreno por meio de aterro, utilizando material de empréstimo devidamente espalhado e compactado manualmente.

## 3. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

Compreende a execução de elementos estruturais que garantem a estabilidade da edificação.

- **Alvenaria de Embasamento com Tijolo Furado, Argamassa 1:2:8 (Cimento, Cal e Areia):** Assentamento de alvenaria para elevação de nível.
- **Concreto Não-Estrutural para Lastro, Mistura Manual:** Aplicado para regularização do terreno antes das fundações.
- **Concreto Ciclópico Fck 15MPa:** Mistura de concreto com pedra de mão para fundações, aumentando resistência e economia.



- **Forma de Tábuas 1" de 3ª Qualidade para Fundação:** Confeção de fôrmas para contenção do concreto.
- **Concreto Estrutural Vibrado Fck 18MPa:** Concreto dosado com controle tecnológico, com vibração mecânica, utilizado em elementos estruturais.
- **Lançamento e Aplicação de Concreto sem Elevação:** Concretagem direta nas fundações ou elementos próximos ao solo.
- **Armadura em Aço CA 50/60:** Montagem de ferragens com barras de aço nervurado.
- **Forma Plana de Chapa Compensada Resinada, 10mm:** Fôrma reutilizável de acabamento superior.
- **Laje Pré-Fabricada Treliçada para Piso, Vão Superior a 4,81m:** Sistema de laje composto por vigotas treliçadas e elementos de enchimento.

#### 4. PAREDES E PAINÉIS

### Execução dos elementos de vedação verticais da edificação.

- **Alvenaria de Tijolo Cerâmico Furado (9x19x19)cm, Espessura 10cm, com Argamassa 1:2:8:** Elemento de vedação não estrutural.
- **Divisória de Granito Cinza, Espessura 3cm:** Elemento divisório de alta resistência e estética refinada.
- **Chapim Pré-Moldado de Concreto:** Peça pré-fabricada utilizada como proteção inferior de paredes externas.

## 5. COBERTURA

Estrutura e elementos de proteção superior da edificação.

- **Madeiramento para Telha Cerâmica (Ripas, Caibros, Linhas):** Montagem da estrutura tradicional em madeira.
- **Telha Cerâmica:** Fornecimento e instalação de telhas cerâmicas do tipo colonial, portuguesa ou similar.
- **Retelamento com até 20% de Telhas Novas:** Substituição parcial de telhas avariadas.
- **Tesoura Metálica com Vão de 6m:** Fabricação, transporte e instalação de estruturas metálicas para telhado.
- **Estrutura de Aço (Ripas, Caibros, Terças):** Montagem de estrutura metálica para cobertura de até duas águas.
- **Calha de Chapa Galvanizada, Desenvolvimento 50cm:** Instalação de sistema de captação de águas pluviais.

## 6. FORROS

- **Forro de PVC Tipo Lambri (100x6000mm ou 200x6000mm):** Fornecimento e montagem de forro em PVC, fixado em estrutura metálica ou de madeira.



## 7. REVESTIMENTOS

Camadas aplicadas sobre superfícies para acabamento e proteção.

- **Chapisco com Argamassa 1:3 (Cimento e Areia):** Camada de aderência com espessura de 5mm.
- **Reboco e Emboço com Argamassa 1:4:** Camadas de regularização e acabamento sobre alvenarias.
- **Revestimento Cerâmico (Acima de 30x30cm), PEI-5/PEI-4:** Assentamento de placas cerâmicas com argamassa industrializada.
- **Rejuntamento com Argamassa Industrializada, Junta até 2mm:** Preenchimento das juntas entre peças cerâmicas.

## 8. PISOS

Execução de bases e revestimentos de piso.

- **Piso Morto em Concreto Fck 13,5MPa:** Base de concreto para suporte dos revestimentos.
- **Regularização de Base com Argamassa 1:3:** Camada para nivelamento antes do assentamento de pisos.
- **Cerâmica Esmaltada Retificada (Acima de 30x30cm), PEI-5/PEI-4:** Piso cerâmico de alta resistência e precisão dimensional.
- **Rejuntamento com Junta até 2mm:** Acabamento entre as peças cerâmicas.
- **Piso Intertravado Tipo Tijolinho (20x10x6)cm, 35MPa, Cor Cinza:** Pavimento permeável assentado sobre base preparada.
- **Lastro de Pó de Pedra:** Base granular para piso intertravado.

## 9. ESQUADRIAS E FERRAGENS

Elementos de vedação, acesso e acabamento.

- **Porta de Alumínio Anodizado Compacta**
- **Janela Basculante em Alumínio Anodizado Natural**
- **Vidro Comum Fumê 6mm em Caixilhos**
- **Guichê em Aço Inox e Vidro Temperado 6mm**
- **Portão de Metalon com Barra Chata, Fechadura e Dobradiças, Pintura em Esmalte Sintético**

## 10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Infraestrutura elétrica completa, conforme normas técnicas.

- **Caixa de Ligação PVC 4" x 2"**
- **Cabos Isolados (6mm<sup>2</sup>, 2,5mm<sup>2</sup> e 16mm<sup>2</sup>)**
- **Interruptores e Tomadas 10A/250V**
- **Disjuntores Tripolar 32A, Bipolar 25A, Monopolar 10A e 16A, Diferencial DR 80A/30mA**



- **Eletroduto Flexível Tipo Garganta**
- **Haste de Aterramento de Ferro Galvanizado 1,20m**
- **Quadro de Distribuição Embutido com Barramento**
- **Luminária Fluorescente com 2 Lâmpadas de 40W**
- **Quadro de Medição Padrão Concessionária**
- **Execução dos Pontos Elétricos, Incluindo Materiais**

## 11. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Compreende o sistema de abastecimento de água, esgoto e águas pluviais.

- **Bacia Sanitária com Caixa Acoplada**
- **Chuveiro Plástico (Instalado)**
- **Lavatório com Tampão de Mármore e Cuba de Louça**
- **Bancada de Granito com 2 Cubas (1,60x0,60m)**
- **Tubulações em PVC Soldável e Esgoto (25mm, 40mm, 50mm, 100mm)**
- **Caixa de Alvenaria 60x60x60cm, com Lastro e Tampa de Concreto**
- **Caixa Sifonada 150x150x50cm, com Grelha**
- **Fossa Séptica e Sumidouro em Alvenaria**
- **Canaleta de Concreto 20x20cm com Tampa em Grelha de Ferro**
- **Caixa d'Água em Fiberglass, Capacidade 1000L**
- **Cuba de Inox para Bancada**
- **Torneira de Parede, Acabamento Cromado, com Bica Móvel**
- **Bancada de Granito, Espessura 2cm (Diversas Cores)**
- **Execução dos Pontos Hidráulicos e Sanitários, Incluindo Materiais**

## 12. PINTURA

- Pintura com Tinta Látex PVA, Duas Demãos em Paredes Internas, sem Massa Corrida
- Pintura com Tinta Látex Acrílica, Duas Demãos em Paredes Externas, sem Massa Corrida

### 13. SERVIÇOS DIVERSOS



OBRA: REFORMA DA E.M.E.I.F FRANCISCO DE ASSIS LEITE  
LOCAL: SEDE DO MUNICIPIO DE SALITRE - CE

**COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - BDI**

**Fórmula do BDI:**

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração Central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	1,00
	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,75
L	Lucro	5,33
I	Impostos	10,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB ( 4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	<b>10,15</b>
	<b>BDI =</b>	<b>25,00%</b>





PREFEITURA MUNICIPAL  
**SALITRE**  
O POVO É QUEM FAZ



OBRA: REFORMA DA E.M.E.I.F FRANCISCO DE ASSIS LEITE  
LOCAL: SEDE DO MUNICIPIO DE SALITRE - CE

### ENCARGOS SEINFRA

ENCARGOS SOCIAIS DA CONSTRUÇÃO CIVIL - TABELA SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO		
GRUPO A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	HORISTA(%)
A1	INSS	0,00
A2	SESI	1,50
A3	SENAI	1,00
A4	INCRA	0,20
A5	SEBRAE	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50
A7	SEGURO ACIDENTE DE TRABALHO	3,00
A8	FGTS	8,00
A9	SECONCI	0,00
A	TOTAL DO GRUPO A	16,80
GRUPO B	ENCARGOS SOCIAIS TRABALHISTAS	HORISTA(%)
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,85
B2	FERIADOS	3,71
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,87
B4	13º SALÁRIO	11,03
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74
B7	DIAS DE CHUVAS	1,59
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,35
B9	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04
B	TOTAL DO GRUPO B	48,36
GRUPO C	ENCARGOS SOCIAIS INDENIZATÓRIOS	HORISTA(%)
C1	AVISO-PRÉVIO INDENIZADO	5,52
C2	AVISO-PRÉVIO TRABALHADO	0,13
C3	FERIAS INDENIZADAS	1,72
C4	DEPÓSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,87
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46
C	TOTAL GRUPO C	10,70
GRUPO D	INCIDÊNCIAS CUMULATIVAS	HORISTA(%)
D1	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,12
D2	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDENCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO IDENIZADO	0,46
D	TOTAL DO GRUPO D	8,58
TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS (A + B + C + D)		84,44



OBRA: REFORMA DA E.M.E.I.F FRANCISCO DE ASSIS LEITE  
LOCAL: SEDE DO MUNICIPIO DE SALITRE - CE

**ENCARGOS SINAPI - 04/2025**

GRUPO A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	HORISTA(%)
A1	INSS	5,00
A2	SESI	1,50
A3	SENAI	1,00
A4	INCRA	0,20
A5	SEBRAE	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50
A7	SEGURO ACIDENTE DE TRABALHO	3,00
A8	FGTS	8,00
A9	SECONCI	0,00
A	TOTAL DO GRUPO A	21,80
GRUPO B	ENCARGOS SOCIAIS TRABALHISTAS	HORISTA(%)
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,86
B2	FERIADOS	3,71
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,86
B4	13º SALÁRIO	11,07
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74
B7	DIAS DE CHUVAS	1,64
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10
B9	FERIAS GOZADAS	12,98
B9	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03
B	TOTAL DO GRUPO B	49,06
GRUPO C	ENCARGOS SOCIAIS INDENIZATÓRIOS	HORISTA(%)
C1	AVISO-PRÉVIO INDENIZADO	5,54
C2	AVISO-PRÉVIO TRABALHADO	0,13
C3	FERIAS INDENIZADAS	1,81
C4	DEPÓSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,75
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47
C	TOTAL GRUPO C	10,70
GRUPO D	INCIDÊNCIAS CUMULATIVAS	HORISTA(%)
D1	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE GRUPO B	10,14
D2	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO IDENIZADO	0,47
D	TOTAL DO GRUPO D	10,61
TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS (A + B + C + D)		92,17









OBRA: REFORMA DA E.M.E.I.F FRANCISCO DE ASSIS LEITE  
LOCAL: SEDE DO MUNICIPIO DE SALITRE - CE

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

DPI = DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL =  
ED = ESPESSURA DA DEMOLIÇÃO =

30,90 m<sup>2</sup>  
0,05 m

DRC = DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO =  
ED = ESPESSURA DA DEMOLIÇÃO =

17,33 m<sup>2</sup>  
0,025 m

DFG = DEMOLIÇÃO FORRO DE GESSO =  
ED = ESPESSURA DA DEMOLIÇÃO =

144,00 m<sup>2</sup>  
0,05 m

DC = DEMOLIÇÃO DE COBERTA =  
ED = ESPESSURA DA DEMOLIÇÃO =

187,00 m<sup>2</sup>  
0,05 m

DMC = DEMOLIÇÃO DE MADEIRAMENTO DA COBERTA =  
ED = ESPESSURA DA DEMOLIÇÃO =

187,00 m<sup>2</sup>  
0,10 m

TEE = TAXA DE EMPOLAMENTO DE ENTULHO =

40,00 %

**CME = CARGA MANUAL DE ENTULHO =**

**129,07 m<sup>3</sup>**

1.4 TRANSPORTE DE ENTULHO = TE

TE = CME

CME = CARGA MANUAL DE ENTULHO =

129,07 m<sup>3</sup>

**TE = TRANSPORTE DE ENTULHO =**

**129,07 m<sup>3</sup>**

### 2.0 MOVIMENTO DE TERRA

2.1 ESCAVAÇÃO MANUAL = EM

EM = ( PESE x L x H )

PESE = PERIMETRO DAS ESCAVAÇÕES À EXECUTAR =  
L = LARGURA =  
H = ALTURA =

17,30 m  
0,30 m  
0,50 m

**EMBC = ESCAVAÇÃO MANUAL A EXECUTAR =**

**2,60 m<sup>3</sup>**

2.2 ATERRO = ATE

ATE = AAT x EAT

AAT = ÁREA DO ATERRO À EXECUTAR =  
AMAE = ALTURA MÉDIA DO ATERRO À EXECUTAR =

405,30 M2  
0,60 M

**ATE = ATERRO =**

**243,18 M3**





OBRA: REFORMA DA E.M.E.I.F FRANCISCO DE ASSIS LEITE  
LOCAL: SEDE DO MUNICIPIO DE SALITRE - CE

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

3.6 CINTA DE AMARRAÇÃO = CIA

$$CIA = ((PPE + PPT) \times L \times H)$$

PESE = PERIMETRO DAS ESCAVAÇÕES Á EXECUTAR =

17,30 m

PPT = PERIMETRO DA CINTA DO PATIO =

49,00 m

L = LARGURA =

0,15 m

H = ALTURA =

0,30 m

CIA = CINTA DE AMARRAÇÃO =

2,98 m³

3.7 PILARES = PI

$$PI = (QT \times DMP)$$

DMP01 = DIMENSÕES DOS PILARES 01 = (0,20m x 0,20m x 4,00m) = 10 und.

1,60 m³

DMP02 = DIMENSÕES DOS PILARES 02 = (0,15m x 0,25m x 3,50m) = 22 und.

2,89 m³

PI = PILARES =

4,49 m³

3.8 CONCRETO P/ VIBRAÇÃO = CV

$$CV = (CIM + CIA + PI)$$

CIM = CINTA DE IMPERMEABILIZAÇÃO =

2,98 m³

CIA = CINTA DE AMARRAÇÃO =

2,98 m³

PI = PILARES =

4,49 m³

CV = VOLUME DE CONCRETO P/ VIBRAÇÃO =

10,45 m³

3.9 LANÇAMENTO DE CONCRETO - LC

LC = CV - CONCRETO PARA VIBRAÇÃO =

10,45 m³

3.8 ARMADURA DE AÇO = AA

$$AA = (CV \times TXAC)$$

CV = VOLUME DE CONCRETO P/ VIBRAÇÃO =

10,45 m³

TXAC = TAXA DE AÇO POR METRO CÚBICO DE CONCRETO =

80,00 kg/m³

AA = ARMADURA DE AÇO =

836,36 kg

3.10 FORMA EM PLANA CHAPA = FPC

$$FPC = (CV \times 6,00) / NU$$

LC = CV - CONCRETO PARA VIBRAÇÃO =

10,45 m³

NU = NÚMERO DE UTILIZAÇÃO =

3,00 VZ

FPC = FORMA EM PLANA CHAPA =

20,91 m²





OBRA: REFORMA DA E.M.E.I.F FRANCISCO DE ASSIS LEITE  
LOCAL: SEDE DO MUNICIPIO DE SALITRE - CE

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

#### 4.0 PAREDES E PAINÉIS

#### 4.1 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO = ATC

$$ATC = (((PAE \times HPD) + (PPB \times HPLB) + (PET \times HME) + ACE =$$

PAE = PERIMETRO DAS ALVENRAIAS Á EXECUTAR =

48.15 m

HPD = ALTURA DO PÉ DIREITO =

3.00 m

PPB = PERIMETRO DA PLATIBANDA =

32.20 m

HPLB = ALTURA DA PLATIBANDA =

1.00 m

PET= PERIMETRO DA EMPENA DO TELHADO ( SALA 1 E 2 ) =

32.60 m

HME = ALTURA MEDIA DA EMPENA =

0,60 m

ACE = ÁREA DAS JANELAS E COBOGOS À FECHAR À EXECUTAR =

53.00 m<sup>2</sup>

ATC = ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO =

249,21 m²

#### 4.2 DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm = DG

$$DG = (PDV \times HDV) =$$

PDV = PERIMETRO DAS DIVISÓRIAS =

10.80 m

HDV = ALTURA DAS DIVISÓRIAS=

2,00 m

**ADV = ÁREA DA DIVISÓRIA DE GRANITO =**

**21,60 m²**

#### 4.3 CHAPIM EM CONCRETO = CHA

$$CHA = (PMF \times LCH)$$

PPB = PERIMETRO DA PLATIBANDA =

32.20 m

LCH = LARGURA DO CHAPIM =

0,18 m

**CHA = CHAPIM EM CONCRETO =**

**5,80 m²**

## 5.0 COBERTA

## 5.1 ESTRUTURA DE MADEIRA = ESM

ESM = ACE

ACE = ÁREA DE COBERTA Á EXECUTAR =

93,80 m<sup>2</sup>

**ESM = ESTRUTURA DE MADEIRA =**

**93,80 m<sup>2</sup>**



OBRA: REFORMA DA E.M.E.I.F FRANCISCO DE ASSIS LEITE  
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SALITRE - CE

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

#### 5.2 TELHA CERÂMICA = TCE

TCE = ESM + ACPT

ESM = ESTRUTURA DE MADEIRA =

93,80 m<sup>2</sup>

ACPT = ÁREA DA COBERTA DO PATIO=

136,50 m<sup>2</sup>

**TCE = TELHA CERÂMICA =**

**230,30 m<sup>2</sup>**

#### 5.3 RETELHAMENTO C/ TELHA DE CERÂMICA DE COBERTA EXISTENTE = RET

RET = AC x % PR

ACER = ÁREA DE COBERTA EXISTENTE Á RETELHAR =

959,80 m<sup>2</sup>

%PR = PERCENTUAL A RECUPERAR =

100,00 %

**RET = RETELHAMENTO =**

**959,80 m<sup>2</sup>**

#### 5.4 TESOURA EM AÇO VÃO 6M = TAC

TAC = QTT

QTT = QUANTIDADE DE TESOURA EM AÇO VÃO 6M =

8,00 un

**TAC = TESOURA EM AÇO VÃO 6,00 M =**

**8,00 un**

#### 5.5 TRAMA DE AÇO C/ TERÇAS PARA TELHACERÂMICA = TAC

TAM = ACC

ACPT = ÁREA DA COBERTA DO ( PATIO, SALA 1,2 ,3 )=

290,50 m<sup>2</sup>

**TAC = TRAMA DE AÇO C/ TERÇAS PARA TELHA CERÂMICA =**

**290,50 m<sup>2</sup>**

#### 6.0 FORRO

##### 6.1 FORRO DE PVC = FPVC

FPVC = ATF

ATF = ÁREA TODA DO FORRO Á EXECUTAR ( VER EM PLANTA ) =

307,40 m<sup>2</sup>

**FPVC = FORRO DE FPVC=**

**307,40 m<sup>2</sup>**

#### 7.0 REVESTIMENTO

##### 7.1 CHAPISCO = CH

CH = ( DR ) + ( ATC x 2 )

DR - DEMOLIÇÃO DE REBOCO =

462,00 m<sup>2</sup>

ATC = ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO =

249,21 m<sup>2</sup>

**CH = CHAPISCO =**

**960,42 m<sup>2</sup>**



OBRA: REFORMA DA E.M.E.I.F FRANCISCO DE ASSIS LEITE  
LOCAL: SEDE DO MUNICIPIO DE SALITRE - CE

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

## 7.2 REBOCO = RE

$$RE = CH - EMV$$

CH = CHAPISCO =

$$EMV = \text{ÁREA DO EMBOÇO VERTICAL} =$$
960,42 m<sup>2</sup>251,13 m<sup>2</sup>

RE = REBOCO =

709.30 m<sup>2</sup>

### 7.3 EMBOÇO EM SUPERFÍCIE VERTICAIS = EMV

$$EMV = (WC.F + DML + CAT + DP + FD + FT2) \times HMRC$$

PTRC = PERÍMETRO TOTAL DO REVESTIMENTO CERÂMICO =

143,50 m

HMRC - ALTURA MEDIA DO REVESTIMENTO CERÂMICO =

1,75 m

**EMV = ÁREA DO EMBOCO VERTICAL =**

**251,13 m<sup>2</sup>**

#### 7.4 REVESTIMENTO CERÂMICO = RC

$$RC = EMV$$
$$EMV = \text{ÁREA DO EMBOCO VERTICAL} =$$
251.13 m<sup>2</sup>

RC = REVESTIMENTO CERÂMICO =

**251,13 m²**

### 7.5 REJUNTAMENTO EM REVESTIMENTO CERÂMICO = RRC

$$RRC = RC$$

RC = REVESTIMENTO CERÂMICO =

251,13 m²

**RRC = REJUNTAMENTO EM REVESTIMENTO CERÂMICO =**

**251,13 m²**

**8.0 PISOS**

### 8.1 PISO MORTO = PM

$$PM = ATPM \times ESP.PM$$

ATPM = ÁREA TOTAL DO PISO MORTO =  
ESP.PM - ESPESSURA DO PISO MORTO =

153,10 m<sup>2</sup>

0,05 m

PM = PISO MORTO =

7,66 m³

## 8.2 REGULARIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA = RPA

$$\text{RPA} = \text{ATPM}$$

ATPM = ÁREA TOTAL DO PISO MORTO =

153.10 m<sup>2</sup>

**RPA - REGULARIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA =**

**153,10 m²**



**OBRA: REFORMA DA E.M.E.I.F FRANCISCO DE ASSIS LEITE**  
**LOCAL: SEDE DO MUNICIPIO DE SALITRE - CE**

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

#### 9.3 VIDRO PARA JANELA DE ALUMINIO - VJA

$$VJA = ((JV1 + JV2) \times PVC)$$

JAV - JANELA DE ALUMINIO E VIDRO =

69,30 m²

PVC - PERCENTUAL DE VIDRO À COLOCAR =

75,00 %

**VPJ - VIDRO PARA JANELA DE ALUMINIO =**

**51,98 m²**

#### 9.4 GUICHÊ EM ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO = GAV

GAV = VG1

VG1 = VIDRO GUICHÊ Á EXECUTAR (1,50 x 1,50) x qnt. 1 =

2,25 m²

**GAV = GUICHÊ EM ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO =**

**2,25 m²**

#### 9.5 PORTÃO DE FERRO = PF

PF = ( PF1 + PF2 )

PF1= PORTÃO DE FERRO = ( 3,00m x 2,00m ) x 1,00und =

6,00 m²

PF2= PORTA DE FERRO = ( 0,80m x 2,10m ) x 1,00und =

1,68 m²

**PF = PORTÃO DE FERRO =**

**7,68 m²**

#### 10.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

10.1 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - IE

1,00 un

**IE - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS =**

**1,00 un**

#### 11.0 INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

11.1 - INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS - IH

1,00 un

**IH - INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS =**

**1,00 un**

11.2 CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA

2,00 UN

11.3 TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR,  
1/2 " OU 3/4 "

2,00 UN

11.4 BANCADA DE GRANITO = BG

BG = BGC + PG =

BGC = BANCADA DE GRANITO DA PIA DA CANTINA (5,40 x 0,60) =

3,24 m²

PG = PRATELEIRA DE GRANITO DEPOSITO (4,50 x 0,60 x 3und. ) =

8,10 m²

**ABG = ÁREA DA BANCADA DE GRANITO =**

**11,34 m²**



OBRA: REFORMA DA E.M.E.I.F FRANCISCO DE ASSIS LEITE  
LOCAL: SEDE DO MUNICIPIO DE SALITRE - CE

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

### 12.0 PINTURA

#### 12.1 PINTURA LATEX INTERNA - PLI

$$PLI = (((PP + PAE) \times 2) - PPEX) \times HPD - RC$$

PP = PERÍMETRO DAS PAREDES EXISTENTES =

444,00 m

PAE = PERÍMETRO DAS ALVENRAIAS À EXECUTAR =

48,15 m

PPEX - PERÍMETRO DAS PAREDES EXTERNAS =

306,50 m

HPD = ALTURA DO PÉ DIREITO =

3,00 m

RC = REVESTIMENTO CERÂMICO =

251,13 m<sup>2</sup>

**PLI = PINTURA LATEX INTERNA =**

**1.782,28 m<sup>2</sup>**

#### 12.2 PINTURA LATEX EXTERNA = PLE

$$PLE = ((PPEX \times HPD) + (PM \times HM \times 2))$$

PPEX - PERÍMETRO DAS PAREDES EXTERNAS =

306,50 m

HPD = ALTURA DO PÉ DIREITO =

3,00 m

PM = PERÍMETRO DO MURO =

171,80 m

HM = ALTURA DO MURO =

2,00 m

**APE = ÁREA DA PINTURA EM PAREDES EXTERNAS =**

**1.606,70 m<sup>2</sup>**

### 13.0 SERVIÇOS DIVERSOS

#### 13.1 LIMPEZA GERAL = LG

LG = AC

AC - ÁREA CONSTRUIDA =

1.011,90 m<sup>2</sup>

**LG = LIMPEZA GERAL =**

**1.011,90 m<sup>2</sup>**



OBRA: REFORMA DA E.M.E.I.F FRANCISCO DE ASSIS LEITE  
LOCAL: SEDE DO MUNICIPIO DE SALITRE - CE

### ORÇAMENTO GERAL DA OBRA

MAIO./2025

**Tabela: Seinfra 028.1 Desonerada - SINAPI 04/2025**

**BDI: 25.00%**

**Leis Socials: 84.44%**

Item	Código	Descrição	Quantidade	Un	Preço Unitário	Preço Total
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	6,00	M2	183,41	1.100,46
1.2	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	73,16	M2	16,70	1.221,77
1.3	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	136,08	M2	34,94	4.754,64
1.4	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	462,00	M2	10,44	4.823,28
1.5	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	35,00	M2	27,14	949,90
1.6	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	76,60	M2	29,23	2.239,02
1.7	C1069	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	30,90	M2	55,57	1.717,11
1.8	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	17,33	M2	52,19	904,45
1.9	C1056	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE GESSO	144,00	M2	3,89	560,16
1.10	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	24,23	M3	62,63	1.517,52
1.11	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	187,00	M2	12,53	2.343,11
1.12	C1052	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS	187,00	M2	27,97	5.230,39
1.13	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	129,07	M3	28,37	3.661,72
1.14	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	129,07	M3	32,17	4.152,18
		TOTAL		R\$		35.175,71
2.0		MOVIMENTO DE TERRA				
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	2,60	M3	48,92	127,19
2.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	243,18	M3	108,38	26.355,85
		TOTAL		R\$		26.483,04
3.0		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				
3.1	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	1,38	M3	576,54	795,63
3.2	C0837	CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO	0,40	M3	485,58	194,23
3.3	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	4,00	M3	653,55	2.614,20
3.4	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	4,80	M2	77,54	372,19
3.5	C0841	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	10,45	M3	512,40	5.354,58
3.6	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	10,45	M3	159,08	1.662,39
3.7	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	836,36	KG	12,87	10.763,95
3.8	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	20,91	M2	140,04	2.928,24
3.9	C4454	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,81 m	16,60	M2	170,01	2.822,17
		TOTAL		R\$		27.507,58
4.0		PAREDES E PAINÉIS				
4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	249,21	M2	62,98	15.695,25
4.2	C4096	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	21,60	M2	503,66	10.879,06
4.3	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	5,80	M2	136,66	792,63
		TOTAL		R\$		27.368,94
5.0		COBERTA				
5.1	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	93,80	M2	108,42	10.169,80
5.2	C4462	TELHA CERÂMICA	230,30	M2	70,31	16.192,39
5.3	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	959,80	M2	51,14	49.084,17
5.4	92588	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	8,00	UN	1177,25	9.418,00
5.5	92568	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	290,50	M2	123,98	36.016,19
5.6	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	25,00	M	84,11	2.102,75
		TOTAL		R\$		122.983,30
6.0		FORROS				
6.1	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	307,40	M2	69,54	21.376,60
		TOTAL		R\$		21.376,60</



OBRA: REFORMA DA E.M.E.I.F FRANCISCO DE ASSIS LEITE  
LOCAL: SEDE DO MUNICIPIO DE SALITRE - CE

### ORÇAMENTO GERAL DA OBRA

MAIO/2025		Tabela: Seinfra 028.1 Desonerada - SINAPI 04/2025		BDI: 25,00%	Leis Sociais: 84,44%	
Item	Código	Descrição	Quantidade	Un	Preço Unitário	Preço Total
7.0		REVESTIMENTO				
7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	960,42	M2	7,42	7.126,32
7.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	709,30	M2	39,21	27.811,65
7.3	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	251,13	M2	36,48	9.161,22
7.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	251,13	M2	108,24	27.182,31
7.5	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	251,13	M2	10,05	2.523,86
		TOTAL		R\$		73.805,36
8.0		PISOS				
8.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	7,66	M3	647,03	4.956,25
8.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	153,10	M2	29,60	4.531,76
8.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	153,10	M2	103,12	15.787,67
8.4	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	153,10	M2	10,05	1.538,66
8.5	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	371,50	M2	55,56	20.640,54
8.6	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	18,58	M3	112,70	2.093,97
		TOTAL		R\$		49.548,85
9.0		ESQUADRIAS E FERRAGENS				
9.1	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	57,30	M2	640,10	36.677,73
9.2	C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	69,30	M2	527,57	36.560,60
9.3	C2675	VIDRO COMUM FUMÊ EM CAIXILHOS C/MASSA E= 6mm, COLOCADO	51,98	M2	358,85	18.653,02
9.4	C3650	GUICHÊ EM AÇO INOX E VIDRO TEMPERADO E=6MM	2,25	M2	544,31	1.224,70
9.5	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	7,68	M2	487,12	3.741,08
		TOTAL		R\$		96.857,13
10.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
10.1	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	110,00	UN	8,85	973,50
10.2	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	100,00	M	9,87	987,00
10.3	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	2.466,00	M	6,91	17.040,06
10.4	C0527	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	50,00	M	18,52	926,00
10.5	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	20,00	UN	34,29	685,80
10.6	C1483	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V	3,00	UN	49,03	147,09
10.7	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	70,00	UN	18,43	1.290,10
10.8	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	1,00	UN	99,06	99,06





**Leis Sociais: 84.44%**

[illegible]

OBRA: REFORMA DA E.M.E.I.F FRANCISCO DE ASSIS LEITE

LOCAL: SEDE DO MUNICIPIO DE SALITRE - CE

**RESUMO DO ORÇAMENTO**

ITEM	SERVIÇOS	% TOTAL	TOTAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	4,10%	35.175,71
02	MOVIMENTO DE TERRA	3,09%	26.483,04
03	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	3,20%	27.507,58
04	PAREDES E PAINÉIS	3,19%	27.366,94
05	COBERTA	14,33%	122.983,30
06	FORROS	2,49%	21.376,60
07	REVESTIMENTO	8,60%	73.805,36
08	PISOS	5,77%	49.548,85
09	ESQUADRIAS E FERRAGENS	11,28%	96.857,13
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	6,99%	60.029,63
11	INSTALAÇÕES HIDRO- SANITÁRIAS	6,78%	58.197,10
12	PINTURA	8,65%	74.265,74
13	SERVIÇOS DIVERSOS	1,52%	13.073,75
TOTAL SIMPLES		80,00%	686.670,73
B D I 25%		20,00%	171.667,68
TOTAL GERAL:		100,00%	858.338,41

[illegible]

PREFEITURA MUNICIPAL DE SALITRE | CNPJ: 12.464.491/0001-00  
PRACA SÃO FRANCISCO, s/nº, CENTRO, SALITRE-CE | [ouvidoria@salitre.ce.gov.br](mailto:ouvidoria@salitre.ce.gov.br)



OBRA: REFORMA DA E.M.E.I.F FRANCISCO DE ASSIS LEITE  
LOCAL: SEDE DO MUNICIPIO DE SALITRE - CE



COMPOSIÇÕES

Tabelas: Seinfra 28.1 Desonerada - ENCARGOS SINAPI - 04/2025

1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,0300	R\$ 39,8106
I1100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,8800	R\$ 31,8800
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,0900	R\$ 72,4050
I1725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,9900	R\$ 2,3985
TOTAL Material:					R\$ 146,4941

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 36,9200
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 158,63
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 183,41

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

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 18,4600	R\$ 14,7680
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 16,7008
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 5,58
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 16,70

1.3. C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 27,6900
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 34,9380
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 11,82
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 34,94

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

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,2080
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 9,2300
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 10,4380
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 3,49
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 10,44

1.5. C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,1408
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 18,4600	R\$ 23,9980
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 27,1388
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 9,07
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 27,14



PREFEITURA MUNICIPAL  
**SALITRE**  
O POVO É QUEM FAZ

OBRA: REFORMA DA E.M.E.I.F FRANCISCO DE ASSIS LEITE  
LOCAL: SEDE DO MUNICIPIO DE SALITRE - CE



COMPOSIÇÕES

Tabelas: Seinfra 28.1 Desonerada - ENCARGOS SINAPI - 04/2025

1.6. C1065 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,14000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,3824
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 18,4600	R\$ 25,8440
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 29,2264
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 9,76
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 29,23

1.7. C1069 DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL (M2)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,39000000	R\$ 24,1600	R\$ 9,4224
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 46,1500
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 55,5724
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 18,70
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 55,57

1.8. C1074 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 46,1500
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 52,1900
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 17,43
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 52,19

1.9. C1056 DEMOLIÇÃO DE FORRO DE GESSO (M2)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 18,4600	R\$ 1,4768
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,8928
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 1,39
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 3,89

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

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 55,3800
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 62,6280
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 20,92
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 62,63



OBRA: REFORMA DA E.M.E.I.F FRANCISCO DE ASSIS LEITE  
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SALITRE - CE



COMPOSIÇÕES

Tabelas: Seinfra 28.1 Desonerada - ENCARGOS SINAPI - 04/2025

1.11. C1045 DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,06000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,4496
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,5256
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 4,18
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 12,53

1.12. C1052 DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPinteIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 24,8300
10498	CARPinteIRO	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,1408
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 27,9708
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 9,93
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 27,97

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 62,8491	R\$ 15,0838
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 15,0838
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 18,4600	R\$ 13,2912
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 13,2912
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 15,94
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 28,37

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	R\$ 173,7102	R\$ 32,1711
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 32,1711
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 29,46
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 32,17

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

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	R\$ 18,4600	R\$ 48,9190
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 48,9190
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 16,08
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 48,92

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 70,0000	R\$ 77,0000
TOTAL Material:						R\$ 77,0000



OBRA: REFORMA DA E.M.E.I.F FRANCISCO DE ASSIS LEITE  
LOCAL: SEDE DO MUNICIPIO DE SALITRE - CE

COMPOSIÇÕES

Tabelas: Seinfra 28.1 Desonerada - ENCARGOS SINAPI - 04/2025

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 31,3820
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 31,3820
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 87,31
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 108,38

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,21000000	R\$ 119,5800
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,95000000	R\$ 0,9600
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,95000000	R\$ 0,7100
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	R\$ 0,5300
TOTAL Material:					R\$ 201,3483

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	R\$ 24,1600
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 375,1920
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 334,22
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 576,54

3.2. C0837 CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,67650000	R\$ 83,5800
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	R\$ 100,5000
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,7100
TOTAL Material:					R\$ 300,9809

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 184,6000
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 361,65
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 485,58

3.3. C0830 CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,49980000	R\$ 25,1770
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 12,5835

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,64620000	R\$ 83,5800
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,58520000	R\$ 100,5000
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	196,00000000	R\$ 0,7100
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,40000000	R\$ 113,2500
TOTAL Material:					R\$ 297,2820



OBRA: REFORMA DA E.M.E.I.F FRANCISCO DE ASSIS LEITE  
LOCAL: SEDE DO MUNICIPIO DE SALITRE - CE

## COMPOSIÇÕES

**Tabelas: Seinfra 28.1 Desonerada - ENCARGOS SINAPI - 04/2025**

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 295,3600
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 343,6800
				VALOR SEM ENCARGOS:		R\$ 418,50
				VALOR COM ENCARGOS:		R\$ 653,55

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	R\$ 8,4500	R\$ 3,3800
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 14,2000	R\$ 2,1300
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	R\$ 6,0500	R\$ 3,0250
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 12,7700	R\$ 12,7700
				TOTAL Material:		R\$ 21,3050

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 24,8300
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 31,4080
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 56,2380
				VALOR SEM ENCARGOS:		R\$ 41,84
				VALOR COM ENCARGOS:		R\$ 77,54

3.5. C0841 CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento	Custo Horário	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,1770	R\$ 17,9764
				<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>		<b>R\$ 17,9764</b>

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86680000	R\$ 83,5800	R\$ 72,4471
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	320,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 227,2000
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 100,5000	R\$ 84,0180
				<b>TOTAL Material:</b>		<b>R\$ 383,6651</b>

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 110,7600
				VALOR SEM ENCARGOS:		R\$ 428,66
				VALOR COM ENCARGOS:		R\$ 512,40

### 3.6. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
				<b>TOTAL Mão de Obra:</b>		<b>R\$ 159,0800</b>
				<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>		<b>R\$ 54,53</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>		<b>R\$ 159,08</b>





OBRA: REFORMA DA E.M.E.I.F FRANCISCO DE ASSIS LEITE  
LOCAL: SEDE DO MUNICIPIO DE SALITRE - CE

COMPOSIÇÕES

Tabelas: Seinfra 28.1 Desonerada - ENCARGOS SINAPI - 04/2025

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

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	R\$ 169,7613	R\$ 1,3581
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,3581
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	R\$ 7,3500	R\$ 7,7175
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
TOTAL Material:						R\$ 8,0481
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,5280
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,4608
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 10,55
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 12,87

3.8. C2827 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 10mm UTIL. 3X (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,43000000	R\$ 35,9500	R\$ 15,4585
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	2,00000000	R\$ 16,0900	R\$ 32,1800
I2408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	R\$ 17,2300	R\$ 4,3075
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	R\$ 6,0500	R\$ 9,2565
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,60000000	R\$ 12,7700	R\$ 20,4320
TOTAL Material:						R\$ 81,6345
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 19,1000	R\$ 25,7850
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 24,1600	R\$ 32,6160
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 58,4010
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 102,96
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 140,04

3.9. C4454 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,81 m (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	R\$ 7,5900	R\$ 5,6166
I8281	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO, DE 12 cm DE ALTURA E 4 cm DE CAPEADO - VÃO ACIMA 5,01 m	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 70,4100	R\$ 70,4100
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	R\$ 16,0900	R\$ 20,9170
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 14,2000	R\$ 0,4260
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	R\$ 6,0500	R\$ 5,8685
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	R\$ 12,7700	R\$ 8,3005
TOTAL Material:						R\$ 111,5386



OBRA: REFORMA DA E.M.E.I.F FRANCISCO DE ASSIS LEITE  
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SALITRE - CE

COMPOSIÇÕES

Tabelas: Seinfra 28.1 Desonerada - ENCARGOS SINAPI - 04/2025

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 24,1600	R\$ 8,4560
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 18,4600	R\$ 6,4610
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 14,9170

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,05700000	R\$ 495,6500	R\$ 28,2521
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,05700000	R\$ 268,4800	R\$ 15,3034
TOTAL Serviço:						R\$ 43,5555
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 145,66
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 170,01

4.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 83,5800	R\$ 1,2537
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,0928
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,5478
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 13,2500
TOTAL Material:						R\$ 18,1443

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,6752
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 44,8352
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 34,00
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 62,98

4.2. C4096 DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	R\$ 119,5800	R\$ 0,4783
I0799	CIMENTO BRANCO	SEINFRA	KG	0,70000000	R\$ 4,1800	R\$ 2,9260
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,60000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,1360
I7917	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3CM	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 347,2900	R\$ 347,2900
I1621	PERFIL BATENTE DE AÇO (14/24)X44MM CHAPA 20 (DIVISÓRIA)	SEINFRA	KG	1,30000000	R\$ 4,0300	R\$ 5,2390
TOTAL Material:						R\$ 357,0693

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 57,9840
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,80000000	R\$ 18,4600	R\$ 88,6080
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 146,5920
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 407,95
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 503,66



OBRA: REFORMA DA E.M.E.I.F FRANCISCO DE ASSIS LEITE  
LOCAL: SEDE DO MUNICIPIO DE SALITRE - CE

## COMPOSIÇÕES

**Tabelas: Seinfra 28.1 Desonerada - ENCARGOS SINAPI - 04/2025**

**4.3. C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)**

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	R\$ 25,1770	R\$ 0,5035
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 0,5035

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35000000	R\$ 7,1000	R\$ 9,5850
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 119,5800	R\$ 4,7832
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 35,9500	R\$ 35,9500
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,36000000	R\$ 0,7100	R\$ 12,3256
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09000000	R\$ 100,5000	R\$ 9,0450
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 17,0000	R\$ 0,3400
				TOTAL Material:	R\$ 72,3594	

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 24,1600	R\$ 19,3280
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 24,1600	R\$ 16,9120
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,3060
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 63,7940
				VALOR SEM ENCARGOS:		R\$ 95,59
				VALOR COM ENCARGOS:		R\$ 136,66

5.1. C4460 MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0405 CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	R\$ 6,4000	R\$ 22,4000
I6519 LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM ( 5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	R\$ 26,0900	R\$ 34,6997
I1724 PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	R\$ 17,0000	R\$ 2,0400
I1824 RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	R\$ 1,7200	R\$ 6,0200
				<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 65,1597</b>

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 19,1000
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 43,2600
				VALOR SEM ENCARGOS:		R\$ 80,95
				VALOR COM ENCARGOS:		R\$ 108,42

**5.2. C4462 TELHA CERÂMICA (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12045 TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	33,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 23,4300
			TOTAL Material:		R\$ 23,4300



OBRA: REFORMA DA E.M.E.I.F FRANCISCO DE ASSIS LEITE  
LOCAL: SEDE DO MUNICIPIO DE SALITRE - CE

## COMPOSIÇÕES

**Tabelas: Seinfra 28.1 Desonerada - ENCARGOS SINAPI - 04/2025**

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 26,5760
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,3060
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 46,8820
				VALOR SEM ENCARGOS:		R\$ 40,08
				VALOR COM ENCARGOS:		R\$ 70,31

5.3. C2200 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)

Material		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 4,2600
				TOTAL Material:		R\$ 4,2600
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 26,5760
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,3060
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 46,8820
				VALOR SEM ENCARGOS:		R\$ 20,91
				VALOR COM ENCARGOS:		R\$ 51,14

5.4. 92588 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO.  
AF\_07/2019 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	SINAPI	KG	31,28000000	R\$ 8,02	R\$ 250,86
00010997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	SINAPI	KG	0,37800000	R\$ 48,28	R\$ 18,24
00040598	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 125 MM, L = 50 MM (5,07 KG/M)	SINAPI	KG	71,82000000	R\$ 8,45	R\$ 606,87
				TOTAL Material:		R\$ 875,97
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,13300000	R\$ 23,44	R\$ 49,99
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,49200000	R\$ 21,75	R\$ 10,70
				TOTAL Mão de Obra com Encargos		R\$ 60,69
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92256	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 6,0 M E MENORES QUE 8,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 240,59	R\$ 240,59
				TOTAL Serviço:		R\$ 240,59
				VALOR SEM ENCARGOS:		R\$ 1.109,71
				VALOR COM ENCARGOS:		R\$ 1.177,25



OBRA: REFORMA DA E.M.E.I.F FRANCISCO DE ASSIS LEITE

LOCAL: SEDE DO MUNICIPIO DE SALITRE - CE

COMPOSIÇÕES

Tabelas: Seinfra 28.1 Desonerada - ENCARGOS SINAPI - 04/2025

5.5. 92568 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,02010000	R\$ 25,45	R\$ 0,51
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,01450000	R\$ 26,44	R\$ 0,38
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,89

Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
00040424	CHAPA DE AÇO CARBONO LAMINADO A QUENTE, QUALIDADE ESTRUTURAL, BITOLA 3/16", E = 4,75 MM (37,29 KG/M2)	SINAPI	KG	0,20000000	R\$ 9,03	R\$ 1,80
00001330	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 1/4" (6,35 MM) 49,79 KG/M2	SINAPI	KG	0,45000000	R\$ 8,83	R\$ 3,97
00040547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	SINAPI	CENTO	0,06000000	R\$ 34,72	R\$ 2,08
00040839	PARAFUSO, ASTM A307 - GRAU A, SEXTAVADO, ZINCADO, DIAMETRO 3/8" (9,52 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	SINAPI	CENTO	0,00500000	R\$ 143,84	R\$ 0,71
00040549	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	SINAPI	CENTO	0,00700000	R\$ 235,61	R\$ 1,64
00043083	PERFIL "U" ENRIJECIDO, EM CHAPA DOBRADA DE AÇO LAMINADO, E = 3,75 MM, H = 200 MM, L = 75 MM (9,94 KG/M)	SINAPI	KG	4,83500000	R\$ 8,66	R\$ 41,87
00040535	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE AÇO LAMINADO, E = 2,65 MM, H = 75 MM, L = 40 MM (3,04 KG/M)	SINAPI	KG	2,27800000	R\$ 8,66	R\$ 19,72
00040664	PERFIL CARTOLA DE AÇO GALVANIZADO, *20 X 30 X 10* MM, E = 0,8 MM	SINAPI	KG	2,20200000	R\$ 17,77	R\$ 39,12
TOTAL Material:						R\$ 110,91

Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33900000	R\$ 23,44	R\$ 7,94
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19500000	R\$ 21,75	R\$ 4,24
TOTAL Mão de Obra com Encargos						R\$ 12,18
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 119,74
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 123,98

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

Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10539	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M	SEINFRA	M	1,03000000	R\$ 23,2300	R\$ 23,9269
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,09000000	R\$ 15,9900	R\$ 1,4391
11784	REBITES	SEINFRA	KG	0,04000000	R\$ 63,0700	R\$ 2,5228
11873	SOLDA 70X30	SEINFRA	KG	0,04000000	R\$ 128,1200	R\$ 5,1248
TOTAL Material:						R\$ 33,0136



OBRA: REFORMA DA E.M.E.I.F FRANCISCO DE ASSIS LEITE  
LOCAL: SEDE DO MUNICIPIO DE SALITRE - CE

COMPOSIÇÕES

Tabelas: Seinfra 28.1 Desonerada - ENCARGOS SINAPI - 04/2025

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 19,1000	R\$ 22,9200
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 23,4800	R\$ 28,1760
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 51,0960
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 51,97
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 84,11

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18293	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm. DE 8MM A 10MM. INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO (INSTALADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 69,5400	R\$ 69,5400
TOTAL Material:						R\$ 69,5400
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 69,54
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 69,54

7.1. 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	0,00610000	R\$ 83,5800	R\$ 0,5098
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,7253
TOTAL Material:						R\$ 2,2351

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,7690
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 5,1850
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 4,05
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 7,42

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

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 25,5720

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02500000	R\$ 545,3800	R\$ 13,6345
TOTAL Serviço:						R\$ 13,6345
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 19,62
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 39,21

7.3. C1221 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	R\$ 83,5800	R\$ 2,0310
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,30000000	R\$ 0,7100	R\$ 5,1830
TOTAL Material:						R\$ 7,2140



OBRA: REFORMA DA E.M.E.I.F FRANCISCO DE ASSIS LEITE  
LOCAL: SEDE DO MUNICIPIO DE SALITRE - CE

COMPOSIÇÕES

Tabelas: Seinfra 28.1 Desonerada - ENCARGOS SINAPI - 04/2025

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 18,4600	R\$ 14,7680
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 29,2640
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 17,51
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 36,48

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

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

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 24,1600	R\$ 17,3952
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 18,4600	R\$ 13,2912
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 30,6864
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 88,45
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 108,24

7.5. C1120 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,23300000	R\$ 6,5700	R\$ 1,5308
TOTAL Material:						R\$ 1,5308

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 4,8320
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 3,6920
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 8,5240
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 4,56
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 10,05

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

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

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 487,9500	R\$ 487,9500
TOTAL Serviço:						R\$ 487,9500
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 458,75
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 647,03



OBRA: REFORMA DA E.M.E.I.F FRANCISCO DE ASSIS LEITE  
LOCAL: SEDE DO MUNICIPIO DE SALITRE - CE

## COMPOSIÇÕES

**Tabelas: Seinfra 28.1 Desonerada - ENCARGOS SINAPI - 04/2025**

8.2. C2181 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	R\$ 83,5800	R\$ 3,0507
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	14,58000000	R\$ 0,7100	R\$ 10,3518
				TOTAL Material:		R\$ 13,4025
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,55000000	R\$ 18,4600	R\$ 10,1530
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 16,1930
				VALOR SEM ENCARGOS:		R\$ 19,01
				VALOR COM ENCARGOS:		R\$ 29,60

8.3. C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	R\$ 2,4200	R\$ 19,3600
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 52,9000	R\$ 58,1900
				TOTAL Material:		R\$ 77,5500
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 25,5720
				VALOR SEM ENCARGOS:		R\$ 86,63
				VALOR COM ENCARGOS:		R\$ 103,12

8.4. C1120 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,23300000	R\$ 6,5700	R\$ 1,5308
				TOTAL Material:		R\$ 1,5308
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 4,8320
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 3,6920
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 8,5240
				VALOR SEM ENCARGOS:		R\$ 4,56
				VALOR COM ENCARGOS:		R\$ 10,05

8.5. C4819 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	R\$ 32,3811	R\$ 2,4512
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	R\$ 49,0941	R\$ 0,2013
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 2,6525





382



OBRA: REFORMA DA E.M.E.I.F FRANCISCO DE ASSIS LEITE  
LOCAL: SEDE DO MUNICIPIO DE SALITRE - CE

## COMPOSIÇÕES

**Tabelas: Seinfra 28.1 Desonerada - ENCARGOS SINAPI - 04/2025**

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 60,4000
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 27,6900
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 88,0900
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02100000	R\$ 1.045,7200	R\$ 21,9601
				TOTAL Serviço:		R\$ 21,9601
				VALOR SEM ENCARGOS:		R\$ 462,80
				VALOR COM ENCARGOS:		R\$ 527,57

**9.3. C2675 VIDRO COMUM FUMÊ EM CAIXILHOS C/MASSA E= 6mm, COLOCADO (M2)**

Material		FORNECEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12254	VIDRO COMUM FUMÊ, E = 6MM (COLOCADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 358,8500	R\$ 358,8500
					TOTAL Material:	R\$ 358,8500
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 358,85
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 358,85

**9.4. C3650 GUICHÊ EM AÇO INOX E VIDRO TEMPERADO E=6MM (M2)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0113	ARGAMASSA COLANTE PRE-MISTURADA	SEINFRA	KG	3,10000000	R\$ 1,5600	R\$ 4,8360
I0521	CHAPA AÇO INOX, ESCOVADO CHAPA 20 (1,0MM - 8,24KG/M2)	SEINFRA	M2	0,30000000	R\$ 609,1200	R\$ 182,7360
I1515	MASSA IGAS PARA CAIXILHO DE ALUMINIO	SEINFRA	KG	1,50000000	R\$ 9,3400	R\$ 14,0100
I2259	VIDRO TEMPERADO 6MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 253,6800	R\$ 253,6800
				TOTAL Material:		R\$ 455,2620
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 28,6500
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 60,4000
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 89,0500
				VALOR SEM ENCARGOS:		R\$ 488,02
				VALOR COM ENCARGOS:		R\$ 544,31

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00100000	R\$ 119,5800	R\$ 0,1196
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 0,7100	R\$ 0,1065
I6727	PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 449,6600	R\$ 449,6600
				TOTAL Material:		R\$ 449,8861

PREFEITURA MUNICIPAL DE SALITRE | CNPJ: 12.464.491/0001-00  
PRACA SÃO FRANCISCO, s/nº, CENTRO, SALITRE-CE | [ouvidoria@salitre.ce.gov.br](mailto:ouvidoria@salitre.ce.gov.br)

EMERSON  
PATRICK  
ALVES  
MARTINS  
251351







OBRA: REFORMA DA E.M.E.I.F FRANCISCO DE ASSIS LEITE  
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SALITRE - CE

COMPOSIÇÕES

Tabelas: Seinfra 28.1 Desonerada - ENCARGOS SINAPI - 04/2025

10.4. C0527 CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2 (M)					
Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0342 CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 11,3700	R\$ 11,5974
TOTAL Material:					R\$ 11,5974
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,0560
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	R\$ 24,1500	R\$ 3,8640
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 6,9200
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 14,12
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 18,52

10.5. C1496 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)					
Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I1259 INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES 1 TOMADA 2POLOS UNIV.	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 18,2900	R\$ 18,2900
TOTAL Material:					R\$ 18,2900
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 19,1000	R\$ 7,0670
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 24,1500	R\$ 8,9355
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 16,0025
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 24,13
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 34,29

10.6. C1483 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V (UN)					
Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I1265 INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 26,1100	R\$ 26,1100
TOTAL Material:					R\$ 26,1100
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	R\$ 19,1000	R\$ 10,1230
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	R\$ 24,1500	R\$ 12,7995
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 22,9225
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 34,48
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 49,03

10.7. C2493 TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)					
Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2119 TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 9,3500	R\$ 9,3500
TOTAL Material:					R\$ 9,3500
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,0110
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 24,1500	R\$ 5,0715
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 9,0825
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 12,67
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 18,43



LOCAL: SEDE DO MUNICIPIO DE SALITRE - CE



**Tabelas: Seinfra 28.1 Desonerada - ENCARGOS SINAPI - 04/2025**

10.8. C1124 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 60,1300	R\$ 60,1300
				TOTAL Material:		R\$ 60,1300
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,1000	R\$ 17,1900
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 24,1500	R\$ 21,7350
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 38,9250
				VALOR SEM ENCARGOS:		R\$ 74,34
				VALOR COM ENCARGOS:		R\$ 99,06

10.9. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 11,0900
				TOTAL Material:		R\$ 11,0900
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,2450
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 12,9750
				VALOR SEM ENCARGOS:		R\$ 15,83
				VALOR COM ENCARGOS:		R\$ 24,06

10.10. C1093 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 11,0900
				TOTAL Material:		R\$ 11,0900
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,2450
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 12,9750
				VALOR SEM ENCARGOS:		R\$ 15,83
				VALOR COM ENCARGOS:		R\$ 24,06

10.11. C1085 DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10973	DISJUNTOR BIPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 51,1300	R\$ 51,1300
				TOTAL Material:		R\$ 51,1300
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 19,1000	R\$ 11,4600
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1500	R\$ 14,4900
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 25,9500
				VALOR SEM ENCARGOS:		R\$ 60,61
				VALOR COM ENCARGOS:		R\$ 77,08

EMERSON  
PATRICK  
ALVES  
MARTINS  
251351







OBRA: REFORMA DA E.M.E.I.F FRANCISCO DE ASSIS LEITE  
LOCAL: SEDE DO MUNICIPIO DE SALITRE - CE



## COMPOSIÇÕES

**Tabelas: Seinfra 28.1 Desonerada - ENCARGOS SINAPI - 04/2025**

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	R\$ 19,1000	R\$ 57,3000
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	R\$ 24,1500	R\$ 72,4500
				<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 129,7500</b>
				<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>R\$ 299,79</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>R\$ 382,16</b>

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

Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
11364	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40W COMPLETA COM LAMPADA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 81,2600	R\$ 81,2600
				TOTAL Material:		R\$ 81,2600

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 19,1000	R\$ 21,0100
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 24,1500	R\$ 26,5650
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 47,5750
				VALOR SEM ENCARGOS:		R\$ 98,63
				VALOR COM ENCARGOS:		R\$ 128,84

10.17. C3579 QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR (UN)

Material	FORNECEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16129	QUADRO MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 63,0100
				<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 63,0100</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 19,1000
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 43,2500
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 78,80
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 106,26

**10.18. C1947 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	R\$ 2,1100	R\$ 25,3200
I0419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	R\$ 1,9300	R\$ 1,9300
I0428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	R\$ 11,2000	R\$ 11,2000
I0957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	R\$ 2,7300	R\$ 2,7300
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	R\$ 11,0900	R\$ 1,1090
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	R\$ 4,5700	R\$ 13,7100
I1105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	R\$ 2,9000	R\$ 2,9000
I1181	FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	R\$ 0,7500	R\$ 2,2500
I1262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	R\$ 24,7400	R\$ 24,7400
I1409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	R\$ 1,1800	R\$ 2,3600
				<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 88,2490</b>



OBRA: REFORMA DA E.M.E.I.F FRANCISCO DE ASSIS LEITE

LOCAL: SEDE DO MUNICIPIO DE SALITRE - CE

COMPOSIÇÕES

Tabelas: Seinfra 28.1 Desonerada - ENCARGOS SINAPI - 04/2025

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 57,3000
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 72,4500
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 46,1500
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 175,9000
				VALOR SEM ENCARGOS:		R\$ 150,80
				VALOR COM ENCARGOS:		R\$ 264,15

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 237,2400	R\$ 237,2400
I0406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 260,6300	R\$ 260,6300
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 22,5900	R\$ 22,5900
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,2016
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 9,4000	R\$ 18,8000
I1925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 36,9300	R\$ 36,9300
					TOTAL Material:	R\$ 576,3916

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 38,2000
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 23,4800	R\$ 46,9600
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 85,1600
				VALOR SEM ENCARGOS:		R\$ 607,98
				VALOR COM ENCARGOS:		R\$ 661,55

11.2. C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10796	CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 7,2200	R\$ 7,2200
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,35000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,1260
				TOTAL Material:		R\$ 7,3460

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 23,4800	R\$ 5,8700
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 5,8700
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 9,61
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 13,22

11.3. C3003 LAVATÓRIO C/TAMPÃO DE MÁRMORE C/ 1 CUBA DE LOUÇA (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19533	BANCADA EM MARMORE BRANCO POLIDO E=3cm	SEINFRA	M2	0,60000000	R\$ 408,9600	R\$ 245,3760
10916	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 94,0600	R\$ 94,0600
					TOTAL Material:	R\$ 339,4360





OBRA: REFORMA DA E.M.E.I.F FRANCISCO DE ASSIS LEITE

LOCAL: SEDE DO MUNICIPIO DE SALITRE - CE

COMPOSIÇÕES

Tabelas: Seinfra 28.1 Desonerada - ENCARGOS SINAPI - 04/2025

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 25,5720
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,01800000	R\$ 631,2900	R\$ 11,3632
TOTAL Serviço:						R\$ 11,3632
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 357,65
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 376,37

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0184	BANCADA DE GRANITO C/ L=0,60m E E=0,03m	SEINFRA	M2	1,32000000	R\$ 370,4400	R\$ 488,9808
I0916	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 94,0600	R\$ 188,1200
I1513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,60000000	R\$ 2,1200	R\$ 1,2720
TOTAL Material:						R\$ 678,3728

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 33,8240
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,80000000	R\$ 18,4600	R\$ 33,2280
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 67,0520

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00230000	R\$ 631,2900	R\$ 1,4520
TOTAL Serviço:						R\$ 1,4520
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 703,15
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 746,88

11.5. C2625 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00080000	R\$ 63,3600	R\$ 0,0507
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	R\$ 61,0200	R\$ 0,0183
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,60000000	R\$ 4,3300	R\$ 6,9280
TOTAL Material:						R\$ 6,9970

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 19,1000	R\$ 7,6400
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 23,4800	R\$ 9,3920
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 17,0320
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 13,31
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 24,03



OBRA: REFORMA DA E.M.E.I.F FRANCISCO DE ASSIS LEITE

LOCAL: SEDE DO MUNICIPIO DE SALITRE - CE

COMPOSIÇÕES

Tabelas: Seinfra 28.1 Desonerada - ENCARGOS SINAPI - 04/2025

11.6. C0607 CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	2,58200000	R\$ 7,5900	R\$ 19,5974
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04400000	R\$ 16,5300	R\$ 0,7273
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,27500000	R\$ 83,5800	R\$ 22,9845
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,10800000	R\$ 100,5000	R\$ 10,8540
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	19,91000000	R\$ 0,9600	R\$ 19,1136
I0529 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,20000000	R\$ 35,9500	R\$ 7,1900
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	63,84500000	R\$ 0,7100	R\$ 45,3300
I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,05900000	R\$ 12,7700	R\$ 0,7534
I2082 TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	305,28000000	R\$ 0,4700	R\$ 143,4816
TOTAL Material:					R\$ 270,0318

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	R\$ 19,1000	R\$ 4,2975
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18500000	R\$ 19,1000	R\$ 22,6335
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	R\$ 24,1600	R\$ 5,4360
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18500000	R\$ 24,1600	R\$ 28,6296
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	6,49100000	R\$ 24,1600	R\$ 156,8226
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	12,95100000	R\$ 18,4600	R\$ 239,0755
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 456,8947
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 429,72
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 726,93

11.7. C3585 MUTIRÃO MISTO - CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0435 CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 38,2700	R\$ 38,2700
TOTAL Material:					R\$ 38,2700

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 23,4800	R\$ 11,7400
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 11,7400
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 42,80
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 50,01

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00500000	R\$ 63,3600	R\$ 0,3168
I1888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00750000	R\$ 61,0200	R\$ 0,4577
I2194 TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 6,9100	R\$ 6,9791
TOTAL Material:					R\$ 7,7536

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,5840
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 23,4800	R\$ 5,6352
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 10,2192
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 11,54
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 17,97



**LOCAL: SEDE DO MUNICIPIO DE SALITRE - CE**

**Tabelas: Selnfra 28.1 Desonerada - ENCARGOS SINAPI - 04/2025**

[illegible]

OBRA: REFORMA DA E.M.E.I.F FRANCISCO DE ASSIS LEITE  
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SALITRE - CE

**COMPOSIÇÕES**

Tabelas: Seinfra 28.1 Desonerada - ENCARGOS SINAPI - 04/2025

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	10,05000000	R\$ 62,9800	R\$ 632,9490
C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	12,92000000	R\$ 108,9100	R\$ 1.407,1172
C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	41,86000000	R\$ 11,9600	R\$ 500,6456
C0838 CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,29000000	R\$ 469,9600	R\$ 136,2884
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,59800000	R\$ 495,6500	R\$ 296,3987
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	14,24000000	R\$ 48,9200	R\$ 696,6208
C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	1,84000000	R\$ 77,5400	R\$ 142,6736
C2123 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	11,00000000	R\$ 25,7600	R\$ 283,3600
TOTAL Serviço:					R\$ 4.096,0533
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 2.723,10
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 4.497,57

**11.12. C4026 CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPA EM GRELHA DE FERRO (M)**

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0466 CANTONEIRA DE FERRO 1 1/4" x 1/8" (L X E) (1,50KG/M)	SEINFRA	KG	6,00000000	R\$ 8,79	R\$ 52,74
TOTAL Material:					R\$ 52,74
Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
C0841 CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,06000000	R\$ 512,40	R\$ 30,74
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,10000000	R\$ 48,92	R\$ 4,89
C1405 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	0,40000000	R\$ 140,12	R\$ 56,05
C1436 GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 182,90	R\$ 45,73
TOTAL Serviço:					R\$ 137,41
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 156,71
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 190,15

**11.13. C3442 CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L (UN)**

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I8665 CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS CAP. 1000L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 532,8100	R\$ 532,8100
TOTAL Material:					R\$ 532,8100



LOCAL: SEDE DO MUNICIPIO DE SALITRE - CE

**Tabelas: Seinfra 28.1 Desonerada - ENCARGOS SINAPI - 04/2025**

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 28,9920
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
				<b>TOTAL Mão de Obra:</b>		<b>R\$ 65,9120</b>
				<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>		<b>R\$ 455,94</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>		<b>R\$ 498,84</b>



OBRA: REFORMA DA E.M.E.I.F FRANCISCO DE ASSIS LEITE

LOCAL: SEDE DO MUNICIPIO DE SALITRE - CE

COMPOSIÇÕES

Tabelas: Seinfra 28.1 Desonerada - ENCARGOS SINAPI - 04/2025

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00350000	R\$ 119,5800	R\$ 0,4185
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,50000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,4000
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,50000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,7750
I0884	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,7900	R\$ 1,5800
I0885	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 2,6500	R\$ 10,6000
I1293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 5,9400	R\$ 5,9400
I1412	LUVA PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 2,1800	R\$ 4,3600
I1426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,3900	R\$ 3,3900
I1973	TE PVC SOLDAVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 4,1200	R\$ 4,1200
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,20000000	R\$ 4,3300	R\$ 5,1960
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	5,00000000	R\$ 8,5600	R\$ 42,8000

TOTAL Material: R\$ 82,5795

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 57,3000
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 23,4800	R\$ 70,4400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 46,1500

TOTAL Mão de Obra: R\$ 173,8900

VALOR SEM ENCARGOS: R\$ 145,13

VALOR COM ENCARGOS: R\$ 256,47

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	R\$ 119,5800	R\$ 0,4783
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,00000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,8800
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 2,1300
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,8200	R\$ 8,8200
I1283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 2,3600	R\$ 4,7200
I1284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,2500	R\$ 3,2500
I2012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 16,9800	R\$ 16,9800
I2013	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,9300	R\$ 3,9300
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,33000000	R\$ 15,8200	R\$ 5,2206
I2194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 6,9100	R\$ 10,3650
I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,50000000	R\$ 10,7500	R\$ 5,3750

TOTAL Material: R\$ 64,1489

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 57,3000
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 23,4800	R\$ 70,4400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 46,1500

TOTAL Mão de Obra: R\$ 173,8900

VALOR SEM ENCARGOS: R\$ 126,70

VALOR COM ENCARGOS: R\$ 238,04



**LOCAL: SEDE DO MUNICIPIO DE SALITRE - CE**

**Tabelas: Seinfra 28.1 Desonerada - ENCARGOS SINAPI - 04/2025**

12.1. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 12,0800	R\$ 1,4496
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,1750
I2096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	R\$ 18,2200	R\$ 3,0974
				TOTAL Material:		R\$ 4,7220
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 19,1000	R\$ 6,6850
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 9,6640
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 16,3490
				VALOR SEM ENCARGOS:		R\$ 10,70
				VALOR COM ENCARGOS:		R\$ 21,07

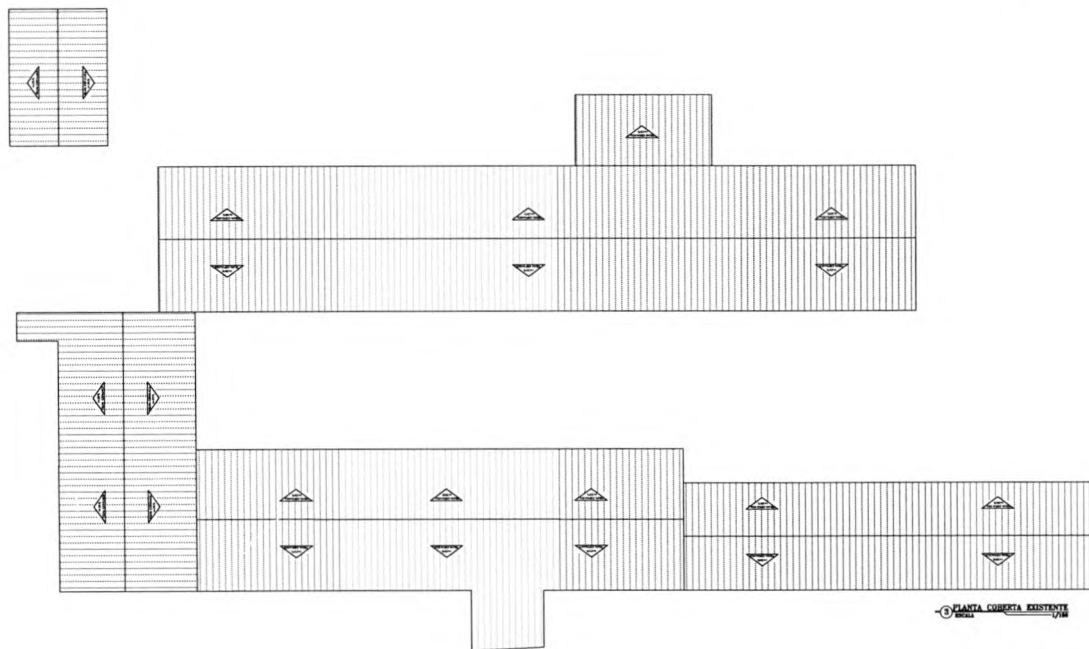
12.2. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	R\$ 20,2900	R\$ 1,0145
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 12,7800	R\$ 1,5336
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,1750
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	R\$ 22,2000	R\$ 3,7740
				TOTAL Material:		R\$ 6,4971
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 19,1000	R\$ 6,6850
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 9,6640
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 16,3490
				VALOR SEM ENCARGOS:		R\$ 12,48
				VALOR COM ENCARGOS:		R\$ 22,85

13.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 12,9220
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 12,9220
				VALOR SEM ENCARGOS:		R\$ 4,25
				VALOR COM ENCARGOS:		R\$ 12,92

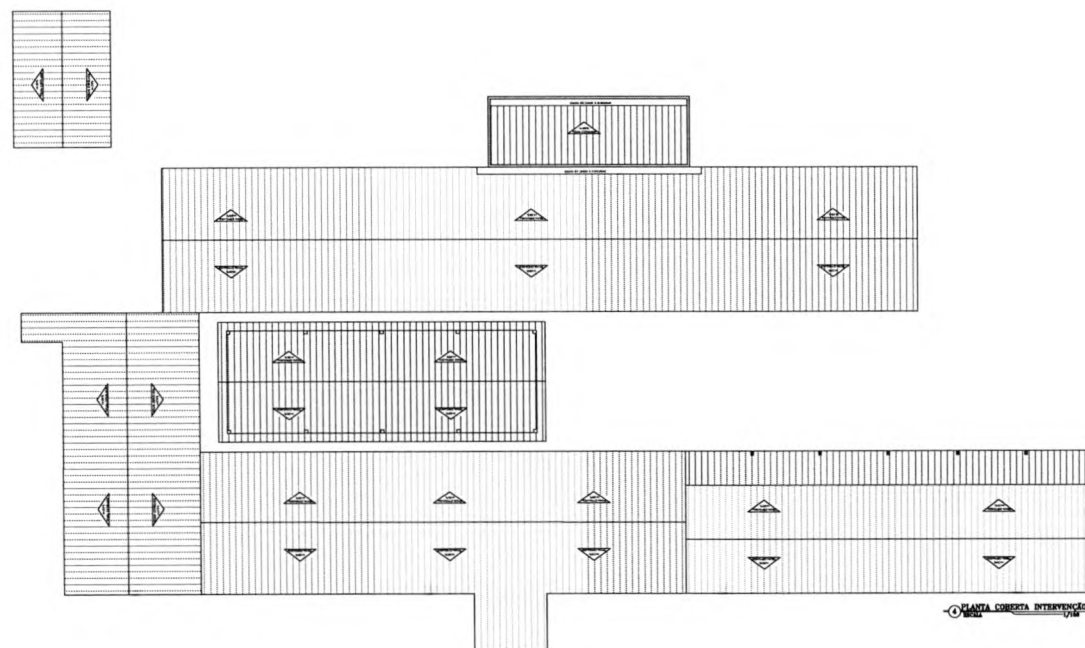








3 PLANTA COBERTA EXISTENTE



4 PLANTA COBERTA INTERVENÇÃO

LEGENDA

HATCH	ESPECIFICAÇÃO
[Hatching]	COBERTA A REDESLAR
[Hatching]	COBERTA COM MANTIMENTO A REDESLAR
[Hatching]	COBERTA COM MANTIMENTO A REDESLAR
[Hatching]	COBERTA COM MANTIMENTO A REDESLAR
[Hatching]	REDESLAR TUBULAR METÁLICA COM MANTIMENTO (BOLA 1.2 E 1.1)
[Hatching]	PLATINA A REDESLAR

