

**ANEXO I**

**(TOMADA DE PREÇOS Nº TP-001/2023 - SEDESE)**

PLANILHAS DE ORÇAMENTO, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, MEMORIAL DE CÁLCULO, COMPOSIÇÃO DE B.D.I, COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS, COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS, MEMORIAL DESCRITIVO, PEÇAS GRÁFICAS E ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART

# CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVIVÊNCIA

Rua Senador Fernandes Távora, Ereré/CE



*[Large diagonal scribble consisting of multiple overlapping lines]*

ERERÉ - CEARÁ



Prefeitura de  
**ERERÉ**  
Construindo um novo futuro



## **MEMORIAL DESCRITIVO**



**ESTE DOCUMENTO CONTÉM OS SEGUINTE ITENS:**

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| 1. APRESENTAÇÃO .....                 | 4  |
| 2. OBJETIVO .....                     | 4  |
| 3. FICHA TÉCNICA .....                | 5  |
| 4. DESCRIÇÃO DA OBRA .....            | 6  |
| 5. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS .....      | 7  |
| 6. DISPOSIÇÕES GERAIS .....           | 14 |
| 7. ORÇAMENTO .....                    | 16 |
| 8. COMPOSIÇÕES .....                  | 18 |
| 9. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO ..... | 35 |
| 10. BDI .....                         | 36 |
| 11. MEMORIAL DE CÁLCULO .....         | 37 |
| 12. ENCARGOS SOCIAIS .....            | 44 |
| 13. PEÇAS GRÁFICAS .....              | 45 |



## 1. APRESENTAÇÃO

A Prefeitura Municipal de Ereré apresenta, neste trabalho, o Projeto para construção de um Centro de Convivencia, na Rua Senador Fernandes Távora, zona urbana deste município.

As intervenções foram definidas pela administração municipal considerando a necessidade de um ambiente receptivo e acolhedor, em que idosos, gestantes, adolescentes e crianças possam interagir com atividades lúdicas e se relacionar. Assim, promovendo o bem estar social da população erereense e garantindo um lazer de qualidade para os mesmos.

## 2. OBJETIVO

Criar espaços de lazer e adaptados para a população em geral, proporcionando que as mesmas possam desenvolver atividades lúdicas e promover espaços de maior interação social.

  
Márcia Pessoa de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 061951270-9



### 3. FICHA TÉCNICA

**OBRA:** Construção do Centro de Convivência

**LOCAL:** Rua Senador Fernandes Távora, Ereré/CE

**MUNICÍPIO:** Ereré – Ceará

#### ÁREAS

Área da edificação – 263,00 m<sup>2</sup>.

  
Márcia Pessoa de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 061951270-1



#### 4. DESCRIÇÃO DA OBRA

Os serviços deverão atender a construção do Centro de Convivência, afim de proporcionar espaços de lazer e adaptados para a população em geral, proporcionando que as mesmas possam desenvolver atividades lúdicas e promover espaços de maior interação social, construção de banheiros com acessibilidade para PCD's, instalações elétricas, hidrossanitárias, revestimento de piso, dentre outros serviços, conforme projeto arquitetônico apresentado neste documento.

##### 4.1 CONSTRUÇÕES PROGRAMADAS

- Construção de 3 salas grandes;
- Construção de 1 sala média para orientadores;
- Construção de depósito;
- Construção de cozinha;
- Construção área de serviço;
- Construção de recepção;
- Construção de dois banheiros acessíveis;
- Construção de banheiro;
- Cobertura de telha fibro-cimento e laje;
- Piso morto e cerâmica;
- Fôrro de gesso;
- Revestimento de parede com pintura esmaltada;
- Montagem de esquadrias;
- Instalações elétricas;
- Instalações hidrossanitárias.

  
Márcia Pessoa de Oliveira  
Engenheira Civil  
CREA-CE N° 061951270-9



## 5. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

As especificações técnicas têm por objetivo, estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos dos serviços a serem executados durante a obra.

Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente às especificações, estando estes em plena concordância com as normas e recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e das concessionárias locais, assim como, com as determinações da Prefeitura Municipal de Erere.

Para o perfeito entendimento destas especificações, é estritamente necessária uma visita do construtor ao local da obra, para que sejam verificadas as reais condições de trabalho, bem como um levantamento de dúvidas para que estas sejam esclarecidas.

### SERVIÇOS

A seguir serão detalhados os serviços próprios da obra, apresentando as especificações de materiais e os métodos de execução.

#### ➤ SERVIÇOS PRELIMINARES

##### 1. Placa da obra

A placa deverá ser do tipo banner e possuir as seguintes dimensões:

- Altura = 2,00m
- Largura = 3,00m

A placa da obra deverá atender prioritariamente às determinações do Programa financiador da obra, contendo as descrições e logomarcas nos padrões e dimensões por ele definido. Dentre as determinações podemos destacar:

- Obra;
- Contratante;
- Contratada;
- Contrato;
- Fonte de recurso;
- Responsável técnico;
- ART de execução;
- Valor global;
- Data de início;
- Prazo de execução

  
**Maíce Pessoa de Oliveira**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 061951270-9

Segue modelo de placa utilizado.

**Figura 1: Placa de Obra Padrão do Governo Municipal de Ereré/CE**



## 2. Locação da Obra – Execução de Gabarito

Realizar a locação de obra nada mais é do que demarcar no terreno a posição dos principais elementos da construção, começando pela fundação e alguns elementos estruturais intermediários, sempre seguindo as orientações de projeto. Para começar o processo de locação, é necessário que o terreno esteja limpo: sem entulhos, materiais de construção ou vegetação. A execução será feita com Cavaletes.

### ➤ MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

#### 1. Aterro c/ compactação manual s/ controle, mat. c/ aquisição

Aterro interno das paredes da edificação.

#### 2. Escavação manual campo aberto em terra até 2m

As escavações manuais serão executadas adotando-se todas as providencias e cuidados necessários a segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes públicas de água, esgoto, energia e telefone. Serão convenientemente

Maíce Pessoa de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 061951270-9



isoladas, escoradas e esgotadas quando necessário e, caso tenham profundidade superior a 2 m, deverão ser taludadas ou protegidas com dispositivos adequados de contenção. O tipo de proteção (cortinas, arrimos ou escoras), será escolhido de acordo com a natureza do solo, de comum acordo entre o construtor e a FISCALIZAÇÃO.

Antes da execução do colchão de areia deverá ser realizada a limpeza do leito da via, com remoção da camada superficial de matéria orgânica com o emprego de motoniveladora.

➤ **SUPERESTRUTURA, PAREDES E PAINÉIS**

**1. Alvenaria de embasamento em tijolo cerâmico furado c/ argamassa cimento e areia 1:4**

A alvenaria de embasamento (baldrame) será executada em tijolos cerâmicos assentes com argamassa mista de cal hidratada. Os tijolos serão molhados por ocasião de seu emprego e as juntas de argamassa não excederão 1,5 cm. Será observada a armação nas fiadas e nos cantos.

**2. Alvenaria de tijolo cerâmico furado (9x9x19)cm c/ argamassa mista de cal hidratada esp.=10cm (1:2:8)**

Será construída alvenaria de tijolo cerâmico furado (9x19x19) cm, para vedação de todas as salas, banheiros e demais dependências que serão construídas. Deverão ser executadas de acordo com as dimensões, recomendações e condições especificadas no projeto executivo. A alvenaria deverá absorver os esforços, solicitantes. A espessura indicada neste item refere-se à alvenaria sem revestimento. A argamassa de assentamento deverá apresentar resistência e trabalhabilidade adequadas aos serviços.

**3. Chapisco c/ argamassa de cimento e areia s/ peneirar traço 1:3 esp.=5mm p/ parede**

Antes de aplicar o chapisco sobre as paredes elas devem estar limpas, livres restos de óleos, tintas, graxas, desmoldantes para que o chapisco tenha perfeita aderência, prepare a argamassa para chapisco com o traço de 1:3 (01 parte de cimento para 03 partes de areia média) mais areia. Se for usar editivo aplique o no momento que estiver sendo aplicado.



Aplique a argamassa na parede com o auxílio da colher e desempenadeira de pedreiro, seguindo a espessura das mestras; deixar a massa descansar para que ela perca um pouco de água para você conseguir sarrafejar a massa. Após a massa puxar inicie o sarrafeamento com a régua de alumínio de 2,50 m. inicie o sarrafeamento de cima para baixo seguindo as mestras e cruzando a régua entre as mestras para que o pano de reboco fique no prumo e bem-acabado. Com a desempenadeira de pedreiro inicie o desempenho e acabamento da massa em movimentos circulares retirando os excessos que a régua de alumínio não conseguir retirar. Com a trincha jogue um pouco de água nos pontos aonde a massa já está mais dura e difícil de passar a desempenadeira. Faça isso até que o reboco fique liso e bem-acabado.

#### **5. Forma plana chapa compensada plastificada, esp. = 12 mm util. 5x**

Montar a forma sobre pontaltes colocados a espaços regulares correspondentes ao vão livre adotado para a forma. Fixar os apoios da forma com pregos, de preferência 18x27. Pintar as formas com desmoldante, antes da concretagem, para evitar a aderência do concreto à forma e facilitar a desforma.

#### **6. Concreto p/ vibr., fck 25 Mpa com agregado adquirido**

Preparar o concreto, manualmente, misturando-se primeiramente, a seco os agregados e o cimento de maneira a obter-se uma coloração uniforme. Em seguida, adicionar aos poucos a água necessária, prosseguindo-se a mistura até conseguir massa de aspecto uniforme. Não será permitido misturar de uma só vez uma quantidade de material superior a estabelecida tomando como base um saco de cimento.

#### **7. Armadura CA-50A média D = 6,3 a 10,0 mm e Armadura CA-60 fina D = 3,40 a 6,40 mm**

Os ferros deverão ser estendidos, estirados e alinhados. Em seguida, serão cortados e dobrados a frio, conforme os desenhos do projeto estrutural. A armação será executada sobre as próprias formas, no caso de vigas e lajes, usando-se afastadores adequados. No caso de pilares será executada previamente. A fixação entre as barras será feita utilizando-se arame recozido nº 18. Os ferros deverão ser bem amarrados, mantendo-se os espaçamentos e as posições previstas no projeto estrutural.

#### **8. Laje pré-fabricada treliçada p/ fôrro – vão acima de 4,81 m**

O transporte e manuseio das vigotas são feitos por içamento em dois pontos a uma distância de 1/5 do comprimento total, em cada extremidade, para manter a integridade e estabilidade dos elementos. Pode-se adicionar mais um ponto de içamento no meio para vigotas maiores que 4 m.

É feito o escoramento e colocação de fôrmas, em seguida o posicionamento das vigotas de acordo com o projeto estrutural. Depois é posicionada e preparada a armadura

  
Maíce Pessoa de Oliveira  
Engenheiro Civil

CREA-CE Nº 061951270-9



longitudinal de fixação, quando houver, e a devida ancoragem nas vigotas por meio de amarrações e travamentos.

Em seguida o material de enchimento é posicionado entre as vigotas a armadura complementar, quando necessária; para finalizar a laje é então concretada. Para evitar surgimento de patologias é recomendado umedecer a superfície da laje após iniciar seu processo de cura pelos 3 primeiros dias.

A retirada das escoras e desforma não deve ser feita antes de 18 dias da concretagem; deve-se atentar aos prazos definidos no projeto estrutural. Quando pronta, a laje treliçada apresenta um aspecto físico e estético semelhante a uma laje nervurada uni ou bidirecional.

### ➤ SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO

#### 1. Piso morto concreto fck = 13,5 Mpa c/ preparo e lançamento

As partes que será aplicado cerâmica, receberão um piso morto de concreto FCK=13MPa.

#### 2. Forro de gesso convencional (60x60)cm com tiro e arame galvanizado encapado – fornecimento e montagem

A norma recomenda a execução desse tipo de forro com chapas de gesso com largura de 120 cm. Primeiro, é feita a marcação da estrutura do forro, considerando o nível do forro acabado para a fixação da estrutura. A fixação dos perfis deve ser feita, no máximo, a cada 60 cm. Então, os tirantes devem ser presos no suporte com arame nº 10 (3,4 mm) de aço galvanizado.


As emendas dos perfis tipo ômega podem ser feitas por meio de sobreposição com transpasse mínimo de 15 cm, fixados com pelo menos dois parafusos, ou por sobreposição de um perfil de 30 cm centralizado, fixado com pelo menos quatro parafusos. Para as emendas das canaletas C, utiliza-se a peça de conexão.

Prossegue-se com a fixação das chapas de gesso, preferencialmente, perpendiculares à estrutura do forro. Deve-se parafusar as chapas aos perfis com espaçamento de 30 cm no máximo, e no mínimo 10 cm da borda da chapa.

#### 3. Calha de alumínio desenvolvimento de 25 cm

As calhas em alumínio são desenvolvidas de acordo com a necessidade do projeto.

#### 4. Cobertura c/ telha ondulada e fibro-cimento e = 6 mm (c/ madeiramento)

  
Maíce Pessoa de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 061951270-9

O projeto e a execução de coberturas e fechamentos laterais com telha ondulada de



fibrocimento devem observar todos os requisitos da Norma ABNT NBR 7196, com destaque para a inclinação mínima de 5° (9%), recobrimentos longitudinal e transversal (transpasse) mínimos conforme a inclinação, aplicação adequada de fixações, execução dos cortes de canto e vedações adequadas nos arremates com as peças complementares ou com a edificação.

**5. Cerâmica esmaltada retificada c/ arg. pré-fabricada até 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) – PEI-5/PEI-4 – p/ parede**

Será realizado, após o assentamento da cerâmica, o rejuntamento destas, com argamassa pré-fabricada, com junta de até 2mm.

**6. Rejuntamento c/ arg. Pré-fabricada, junta entre 2 mm e 6 mm em cerâmica, até 30 x 30 cm (900 cm<sup>2</sup>) (Parede/piso) EJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) (PAREDE/PISO)**

Será realizado, após o assentamento da cerâmica, o rejuntamento destas, com argamassa pré-fabricada, com junta de até 2mm.

**7. Cerâmica esmaltada retificada c/ arg. pré-fabricada até 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) – PEI-5/PEI-4 – p/ piso**

Será realizado, após o assentamento da cerâmica, o rejuntamento destas, com argamassa pré-fabricada, com junta de até 2mm.

**8. Rufo chapa galvanizada 26 desenvolvimento 33 cm**

Os rufos serão desenvolvidos de acordo com a necessidade do projeto, acima da platibanda.

➤ **INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**

As instalações hidrossanitárias, compreenderão a instalação de pontos hidráulicos e sanitários, bem como instalação de louças e acessórios, como bacias com caixa acoplada e lavatórios. Essas instalações, deverão seguir, rigorosamente, as diretrizes estabelecidas pelas normas da ABNT, bem como as especificações do projeto executivo.

➤ **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

As instalações elétricas compreenderão a instalação de pontos elétricos para tomadas, interruptores e lâmpadas de LED, conforme especificações do projeto. Essas instalações

  
Márcio Pessoa de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 061951270-

deverão, obrigatoriamente, seguir as diretrizes estabelecidas nas normas da ABNT.

➤ **ESQUADRIAS**

As portas dos ambientes, serão fabricadas em alumínio anodizado compactas, distribuídas conforme projeto arquitetônico. A ventilação dos ambientes, se dará por meio de janelas de alumínio e vidro, de correr, basculante ou fixo, com as dimensões especificadas conforme projeto arquitetônico.

➤ **PINTURA**

Antes de iniciar qualquer pintura a superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo. É preciso sempre atentar para a realização dos procedimentos a seguir: Lixar - Quando lixamos uma superfície, removemos as partes soltas e promovemos na mesma uma maior aderência para o produto que será aplicado; Limpar - A limpeza deve ser feita com um pano umedecido para remover a poeira da superfície e garantir aderência do produto que será aplicado sobre a mesma. Selar - O uso do selador uniformiza a absorção da superfície e promove uma maior aderência, além de melhorar o rendimento do produto que será aplicado. Por fim, deve-se realizar a pintura verificando o estado da superfície e procedendo de acordo com as recomendações.

➤ **SERVIÇOS DIVERSOS**

O ambiente será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Será removido todo o entulho do terreno, sendo limpos e varridos os excessos. Todos os pisos e revestimentos serão lavados e entregues sem qualquer mancha ou sujeira.

  
Márcio Pessoa de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA-CE N.º 061951270-9



## 6. DISPOSIÇÕES GERAIS

### PROJETOS

A execução do presente serviço deverá obedecer, integral e rigorosamente, aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias a perfeita execução dos serviços.

### DESPEASAS

Todas as despesas referentes aos serviços, materiais, mão-de-obra, leis sociais, vigilância, licenças, multas e taxas de qualquer natureza, ficarão a cargo da empresa contratada para a execução da obra.

### ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A construtora fica obrigada a dar andamento conveniente às obras, mantendo no local dos serviços e à frente dos mesmos, um Engenheiro Civil residente devidamente credenciado.

### MATERIAIS

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser novos e de primeira qualidade, sendo respeitadas as especificações referentes aos mesmos.

Todos os materiais retirados e/ou substituídos da obra serão de propriedade da contratante, ficando a critério da fiscalização o destino final dos mesmos.


### MÃO-DE-OBRA

Toda a mão-de-obra empregada para a execução do serviço será fornecida pelo construtor.

### FISCALIZAÇÃO

A fiscalização da obra ficará a cargo da Prefeitura Municipal de Ereré. A liberação das faturas correspondentes a serviços executados dependerá sempre da aprovação da Prefeitura, através de um técnico responsável pela supervisão e fiscalização da obra.

A fiscalização poderá desaprovar qualquer serviço em qualquer fase de execução, caso julgue imperfeito quanto à qualidade de execução e/ou do material aplicado. Fica nesse caso a contratada obrigada a refazer o serviço desaprovado, sem que isso implique em qualquer ônus adicional para a contratante. Esta operação será repetida quantas vezes for necessário, até que os serviços sejam aprovados definitivamente pela fiscalização.

  
Maécio Pessoa de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 081951270-9



## **RESPONSABILIDADE E GARANTIA**

O Construtor assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços contratados, bem como pelos danos porventura decorrentes da realização dos trabalhos.


Os trechos em obra deverão ser devidamente sinalizados com a utilização de tapumes de madeira com pintura de direcionamento do fluxo de veículos que possibilitem aos moradores o desvio e tráfego necessário durante a execução dos serviços.

## **RECEBIMENTO DAS OBRAS**

Quando as obras e serviços contratados ficarem inteiramente concluídas, de perfeito acordo com o contratado, será lavrado um "termo de recebimento da obra", que será assinado por um representante do contratante e pelo construtor.

## **RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Fica estabelecido, no caso de surgimento de dúvidas ou de itens omissos, consultar o projeto arquitetônico e seu detalhamento, se ainda permanecer a dúvida consultar diretamente o engenheiro responsável.

  
Maíce Pessoa de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA/CE Nº 061951270-9

---

**MAÍCE PESSOA DE OLIVEIRA**  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA - CE 61951270-9



## 7. ORÇAMENTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVIVÊNCIA DATA: JUNHO/2023.  
LOCAL: RUA SENADOR FERNANDES TÁVORA, SEDE, ERERÉ/CE BDI: 24,85%  
REFERÊNCIA DE PREÇOS: Tabela SEINFRA 027.1 (DESONERADA)

| ITEM  | QUANTIDADE   | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO  | UNID. | QTD     | UNID.   | UNID.   | UNID. | TOTAL         |
|---|--------------|--------|---|-------|---------|---------|---------|-------|---------------|
| <b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES R\$ 2.901,96</b>               |              |        |   |       |         |         |         |       |               |
| 1.1   | SEINFRA 27.1 | C1937  | PLACAS PADRÃO DE OBRA   | m²    | 6,00    | 151,47  | 189,11  |       | 1.134,66      |
| 1.2   | SEINFRA 27.1 | C1630  | LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO  | m²    | 232,54  | 6,09    | 7,60    |       | 1.767,30      |
| <b>2.0 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA R\$ 3.335,89</b>               |              |        |   |       |         |         |         |       |               |
| 2.1   | SEINFRA 27.1 | C1256  | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M   | m³    | 11,46   | 45,56   | 56,88   |       | 651,84        |
| 2.2   | SEINFRA 27.1 | C0831  | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)  | m³    | 69,77   | 30,81   | 38,47   |       | 2.684,05      |
| <b>3.0 SUPERESTRUTURA, PAREDES E PAINÉIS R\$ 148.004,06</b> |              |        |   |       |         |         |         |       |               |
| 3.1   | SEINFRA 27.1 | C4592  | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUIJO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4                          | m³    | 10,19   | 612,00  | 764,08  |       | 7.785,98      |
| 3.2   | SEINFRA 27.1 | C0073  | ALVENARIA DE TUIJO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)         | m²    | 634,57  | 59,82   | 74,69   |       | R\$ 47.396,03 |
| 3.3   | SEINFRA 27.1 | C0776  | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE                           | m²    | 1094,67 | 6,18    | 7,72    |       | R\$ 8.450,85  |
| 3.4   | SEINFRA 27.1 | C2123  | REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE                           | m²    | 1094,67 | 22,25   | 27,78   |       | R\$ 30.409,93 |
| 3.5   | SEINFRA 27.1 | C1399  | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL 5X   | m²    | 62,56   | 95,91   | 119,74  |       | 7.490,93      |
| 3.6   | SEINFRA 27.1 | C0843  | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO   | m³    | 21,93   | 426,40  | 532,36  |       | 11.674,65     |
| 3.7   | SEINFRA 27.1 | C0216  | ARMADURA CA-SOA MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm   | kg    | 1438,61 | 14,13   | 17,64   |       | 25.377,08     |
| 3.8   | SEINFRA 27.1 | C0217  | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm   | kg    | 359,65  | 12,35   | 15,42   |       | 5.545,80      |
| 3.9   | SEINFRA 27.1 | C4458  | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELÇADA P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,81 m  | m²    | 21,75   | 142,62  | 178,06  |       | 3.872,81      |
| <b>4.0 SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO R\$ 86.408,59</b>             |              |        |   |       |         |         |         |       |               |
| 4.1   | SEINFRA 27.1 | C3025  | PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO  | m³    | 11,83   | 524,32  | 654,61  |       | 7.744,04      |
| 4.2   | SEINFRA 27.1 | C3970  | FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM       | m²    | 30,40   | 42,87   | 53,52   |       | 1.627,01      |
| 4.3   | SEINFRA 27.1 | C0657  | CALHA DE ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO DE 25cm   | m     | 4,50    | 56,27   | 70,25   |       | 316,13        |
| 4.4   | SEINFRA 27.1 | C0802  | COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm ( C/MADEIRAMENTO )                                       | m²    | 265,65  | 121,52  | 151,72  |       | 40.304,42     |
| 4.5   | SEINFRA 27.1 | C4443  | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE          | m²    | 99,93   | 75,93   | 94,80   |       | 9.473,36      |
| 4.6   | SEINFRA 27.1 | C1129  | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) | m²    | 332,30  | 9,36    | 11,69   |       | 3.884,59      |
| 4.7   | SEINFRA 27.1 | C2249  | RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm   | m     | 54,00   | 34,03   | 42,49   |       | 2.294,46      |
| 4.8   | SEINFRA 27.1 | C2996  | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO          | m²    | 232,37  | 71,57   | 89,36   |       | 20.764,58     |
| <b>5.0 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS R\$ 25.954,58</b>       |              |        |   |       |         |         |         |       |               |
| 5.1   | SEINFRA 27.1 | C1948  | PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO   | PT    | 16,00   | 214,28  | 267,53  |       | 4.280,48      |
| 5.2   | SEINFRA 27.1 | C1950  | PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO  | PT    | 12,00   | 193,21  | 241,22  |       | 2.894,64      |
| 5.3   | SEINFRA 27.1 | C0349  | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA, ENTRADA HORIZONTAL  | Und   | 1,00    | 524,38  | 654,69  |       | 654,69        |
| 5.4   | SEINFRA 27.1 | C4635  | BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)  | Und   | 2,00    | 1025,38 | 1280,19 |       | 2.560,38      |
| 5.5   | SEINFRA 27.1 | C1898  | PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S   | m     | 10,00   | 225,57  | 281,62  |       | 2.816,20      |
| 5.6   | SEINFRA 27.1 | C2505  | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL   | Und   | 3,00    | 57,03   | 71,20   |       | 213,60        |
| 5.7   | SEINFRA 27.1 | C3513  | CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO   | Und   | 2,00    | 102,00  | 127,35  |       | 254,70        |
| 5.8   | SEINFRA 27.1 | C2170  | REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")   | Und   | 3,00    | 87,31   | 109,01  |       | 327,03        |
| 5.9   | SEINFRA 27.1 | C2167  | REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")   | Und   | 3,00    | 91,77   | 114,57  |       | 343,71        |
| 5.10  | SEINFRA 27.1 | C0359  | BANCADA DE MÁRMORE LARG.= 0.60m ESP.= 3cm   | m     | 1,40    | 319,64  | 399,07  |       | 558,70        |
| 5.11  | SEINFRA 27.1 | C4770  | CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR, D=41CM, S/ TORNEIRA C/ ACESSÓRIOS   | Und   | 2,00    | 382,29  | 477,29  |       | 954,58        |
| 5.12  | SEINFRA 27.1 | C3020  | PIA DE AÇO INOX (4.20X0.60)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS  | Und   | 1,00    | 2520,48 | 3146,82 |       | 3.146,82      |
| 5.13  | SEINFRA 27.1 | C3682  | TANQUE LAVANDERIA EM AÇO INOX C/CUBA E ESFREGADOR DIMENSAO 1200X600X200MM                                   | Und   | 1,00    | 1272,71 | 1588,98 |       | 1.588,98      |
| 5.14  | SEINFRA 27.1 | C3738  | INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/ L=4m, C/ REBOCO E PINTURA A CAL (C/ MATERIAL)                      | Und   | 3,00    | 52,79   | 65,91   |       | 197,73        |
| 5.15  | SEINFRA 27.1 | C3442  | CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L   | und   | 3,00    | 439,13  | 548,25  |       | R\$ 1.644,75  |
| 5.16  | SEINFRA 27.1 | C4162  | FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M  | und   | 1,00    | 2590,10 | 3233,74 |       | 3.233,74      |
| 5.17  | SEINFRA 27.1 | C2093  | RALO SECO PVC RÍGIDO  | Und   | 5,00    | 45,47   | 56,77   |       | 283,85        |

Márcio Pessoa de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA-CE nº 061951270-9



| INSTALAÇÕES ELÉTRICAS |                     |         |  |                |        |         |         | R\$       | 24.859,22  |
|-----------------------|---------------------|---------|--|----------------|--------|---------|---------|-----------|------------|
| 6.0                   |                     |         |  |                |        |         |         |           |            |
| 6.1                   | SEINFRA 27.1        | C1947   | PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO  | PT             | 79,00  | 229,58  | 286,63  | 22.643,77 |            |
| 6.2                   | SEINFRA 27.1        | C4558   | CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm <sup>2</sup>  | m              | 50,00  | 8,08    | 10,09   | 504,50    |            |
| 6.3                   | SEINFRA 27.1        | C2067   | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO   | Und            | 1,00   | 253,65  | 316,68  | 316,68    |            |
| 6.4                   | SEINFRA 27.1        | C1093   | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A  | Und            | 6,00   | 20,76   | 25,92   | 155,52    |            |
| 6.5                   | SINAPI<br>CE_032023 | 97589   | LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | Und            | 25,00  | 39,69   | 49,55   | 1.238,75  |            |
| ESQUADRIAS            |                     |         |  |                |        |         |         | R\$       | 28.697,46  |
| 7.0                   |                     |         |  |                |        |         |         |           |            |
| 7.1                   | SEINFRA 27.1        | C1967   | PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA   | m <sup>2</sup> | 12,39  | 525,28  | 655,81  | 8.125,49  |            |
| 7.2                   | SEINFRA 27.1        | C1968   | PORTA DE ALUMÍNIO C/VIDRO CRISTAL TEMPERADO  | m <sup>2</sup> | 7,56   | 390,98  | 488,14  | 3.690,34  |            |
| 7.3                   | SEINFRA 27.1        | C4515   | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM   | m <sup>2</sup> | 9,60   | 287,10  | 358,44  | 3.441,02  |            |
| 7.4                   | SEINFRA 27.1        | C1971   | PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.80X2.10)m E=10mm  | CJ             | 1,00   | 3683,62 | 4599,00 | 4.599,00  |            |
| 7.5                   | SEINFRA 27.1        | C4492   | VIDRO TRANSPARENTE LISO 4mm, P/ DIVISÓRIAS EM GERAL FORNECIMENTO E MONTAGEM  | m <sup>2</sup> | 9,60   | 153,33  | 191,43  | 1.837,73  |            |
| 7.6                   | SEINFRA 27.1        | C1517   | JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO   | m <sup>2</sup> | 7,07   | 290,93  | 369,23  | 2.568,04  |            |
| 7.7                   | SEINFRA 27.1        | C3659   | PORTÃO DE METALOM E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO                        | m <sup>2</sup> | 1,68   | 384,54  | 480,10  | 806,57    |            |
| 7.8                   | SEINFRA 27.1        | C1426   | GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO   | m <sup>2</sup> | 13,82  | 210,34  | 262,61  | 3.629,27  |            |
| PINTURA               |                     |         |  |                |        |         |         | R\$       | 18.941,97  |
| 8.0                   |                     |         |  |                |        |         |         |           |            |
| 8.1                   | SEINFRA 27.1        | C1615   | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA  | m <sup>2</sup> | 413,51 | 19,38   | 24,20   | 10.006,94 |            |
| 8.2                   | SEINFRA 27.1        | C1614   | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA  | m <sup>2</sup> | 344,45 | 20,78   | 25,94   | 8.935,03  |            |
| CALÇADA               |                     |         |  |                |        |         |         | R\$       | 8.989,96   |
| 9.0                   |                     |         |  |                |        |         |         |           |            |
| 9.1                   | SEINFRA 27.1        | C1256   | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M  | m <sup>3</sup> | 4,27   | 45,56   | 56,88   | 242,88    |            |
| 9.2                   | SEINFRA 27.1        | C2921   | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA   | m <sup>3</sup> | 17,04  | 26,43   | 33,00   | 562,32    |            |
| 9.3                   | SEINFRA 27.1        | C4592   | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4  | m <sup>3</sup> | 4,27   | 612,00  | 764,08  | 3.262,62  |            |
| 9.4                   | SEINFRA 27.1        | C1213   | EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE                    | m <sup>2</sup> | 13,16  | 31,92   | 39,85   | 524,43    |            |
| 9.5                   | SEINFRA 27.1        | C2121   | REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE   | m <sup>2</sup> | 13,16  | 22,14   | 27,64   | 363,74    |            |
| 9.6                   | SEINFRA 27.1        | C1609   | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO  | m <sup>2</sup> | 2,13   | 527,55  | 658,65  | 1.402,92  |            |
| 9.7                   | SEINFRA 27.1        | C1915   | PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm   | m <sup>2</sup> | 42,59  | 42,95   | 53,62   | 2.283,68  |            |
| 9.8                   | SEINFRA 27.1        | C1614   | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA  | m <sup>2</sup> | 13,16  | 20,78   | 25,94   | 341,37    |            |
| SERVIÇOS DIVERSOS     |                     |         |  |                |        |         |         | R\$       | 387,85     |
| 10.0                  |                     |         |  |                |        |         |         |           |            |
| 10.1                  | SEINFRA 27.1        | C3447   | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA   | m <sup>2</sup> | 265,65 | 1,17    | 1,46    | 387,85    |            |
| ADMINISTRAÇÃO DA OBRA |                     |         |  |                |        |         |         | R\$       | 9.197,10   |
| 11.0                  |                     |         |  |                |        |         |         |           |            |
| 11.1                  | SEINFRA 27.1        | PRÓPRIA | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA  | mês            | 5,00   | 1473,3  | 1839,42 | 9.197,10  |            |
| VALOR GLOBAL          |                     |         |  |                |        |         |         | R\$       | 357.672,64 |

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NA QUANTIA DE R\$ 357.672,64 (TREZENTOS E CINQUENTA E SETE MIL, SEISCENTOS E SETENTA E DOIS REAIS E SESSENTA E QUATRO CENTAVOS)

Márcia Pessoa de Oliveira  
Engenheira Civil  
CREA-CE Nº 061951270-9



## 8. COMPOSIÇÕES

### PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (MÊS)

| ITEM                         | COMP  | DISCRIMINAÇÃO | UNID  | QUANT | VALOR (R\$) |                 |
|------------------------------|-------|---------------|-------|-------|-------------|-----------------|
|                              |       |               |       |       | UNIT        | TOTAL           |
| 11                           | I2322 | ENGENHEIRO    | H/MÊS | 18,00 | 81,85       | 1473,3          |
| <b>TOTAL MÊS S/ BDI= R\$</b> |       |               |       |       |             | <b>1.473,30</b> |

#### C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2

| MAO DE OBRA              |  | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total                  |
|--------------------------|--|---------|--------------|---------|------------------------|
| I2543                    | SERVENTE   | H       | 2,0000       | 15,5500 | 31,1000                |
|                          |  |         |              |         | <b>Total:</b> 31,1000  |
| MATERIAIS                |  |         |              |         |                        |
| I0537                    | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM                  | M2      | 1,0200       | 35,5900 | 36,3018                |
| I1100                    | ESMALTE SINTETICO                                    | L       | 1,0000       | 24,9900 | 24,9900                |
| I1691                    | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | M       | 4,5000       | 12,6100 | 56,7450                |
| I1725                    | PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG) | KG      | 0,1500       | 15,5400 | 2,3310                 |
|                          |  |         |              |         | <b>Total:</b> 120,3678 |
| <b>Total Simples:</b>    |  |         |              |         | 151,47                 |
| <b>Encargos Sociais:</b> |  |         |              |         | <b>INCLUSO</b>         |
| <b>Valor BDI:</b>        |  |         |              |         | 0,00                   |
| <b>Valor Geral:</b>      |  |         |              |         | 151,47                 |

#### C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO - M2

| MAO DE OBRA              |                              | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total                |
|--------------------------|------------------------------|---------|--------------|---------|----------------------|
| I0498                    | CARPINTEIRO                  | H       | 0,1300       | 20,7700 | 2,7001               |
| I2543                    | SERVENTE                     | H       | 0,1300       | 15,5500 | 2,0215               |
|                          |                              |         |              |         | <b>Total:</b> 4,7216 |
| MATERIAIS                |                              |         |              |         |                      |
| I0101                    | ARAME GALVANIZADO N.16 BWG   | KG      | 0,0200       | 20,7100 | 0,4142               |
| I1691                    | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | M       | 0,0400       | 12,6100 | 0,5044               |
| I1724                    | PREGO                        | KG      | 0,0120       | 15,5400 | 0,1865               |
| I2429                    | TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"   | M2      | 0,0090       | 28,7200 | 0,2585               |
|                          |                              |         |              |         | <b>Total:</b> 1,3636 |
| <b>Total Simples:</b>    |                              |         |              |         | 6,09                 |
| <b>Encargos Sociais:</b> |                              |         |              |         | <b>INCLUSO</b>       |
| <b>Valor BDI:</b>        |                              |         |              |         | 0,00                 |
| <b>Valor Geral:</b>      |                              |         |              |         | 6,09                 |

#### C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M - M3

| MAO DE OBRA              |          | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total                 |
|--------------------------|----------|---------|--------------|---------|-----------------------|
| I2543                    | SERVENTE | H       | 2,9300       | 15,5500 | 45,5615               |
|                          |          |         |              |         | <b>Total:</b> 45,5615 |
| <b>Total Simples:</b>    |          |         |              |         | 45,56                 |
| <b>Encargos Sociais:</b> |          |         |              |         | <b>INCLUSO</b>        |
| <b>Valor BDI:</b>        |          |         |              |         | 0,00                  |
| <b>Valor Geral:</b>      |          |         |              |         | 45,56                 |

*Maíce Pessoa de Oliveira*  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 081851270-0



**C0331 - ATERRAMENTO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE. MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) - M3**

| MAO DE OBRA    | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|----------------|---------|--------------|---------|---------|
| 12543 SERVENTE | H       | 1,7000       | 15.5500 | 26,4350 |
|                |         |              | Total:  | 26,4350 |

| SERVIÇOS                        | Unidade | Coefficiente | Preço  | Total  |
|---------------------------------|---------|--------------|--------|--------|
| C3129 AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO | M3      | 1,1000       | 3,9801 | 4,3781 |
|                                 |         |              | Total: | 4,3781 |

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Total Simples:    | 30,81   |
| Encargos Sociais: | INCLUSO |
| Valor BDI:        | 0,00    |
| Valor Geral:      | 30,81   |

**C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 - M3**

| MAO DE OBRA    | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total    |
|----------------|---------|--------------|---------|----------|
| 12391 PEDREIRO | H       | 8,5000       | 20,7700 | 178,5450 |
| 12543 SERVENTE | H       | 9,2000       | 15,5500 | 143,0600 |
|                |         |              | Total:  | 319,6050 |

| MATERIAIS                              | Unidade | Coefficiente | Preço  | Total    |
|--|---------|--------------|--------|----------|
| 12081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | UN      | 235,0000     | 0,6800 | 159,8000 |
|  |         |              | Total: | 159,8000 |

| SERVIÇOS  | Unidade | Coefficiente | Preço    | Total    |
|---|---------|--------------|----------|----------|
| C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 | M3      | 0,3000       | 441,9800 | 132,5940 |
|   |         |              | Total:   | 132,5940 |

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Total Simples:    | 612,00  |
| Encargos Sociais: | INCLUSO |
| Valor BDI:        | 0,00    |
| Valor Geral:      | 612,00  |

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

| MAO DE OBRA    | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|----------------|---------|--------------|---------|---------|
| 12391 PEDREIRO | H       | 1,0000       | 20,7700 | 20,7700 |
| 12543 SERVENTE | H       | 1,1200       | 15,5500 | 17,4160 |
|                |         |              | Total:  | 38,1860 |

| MATERIAIS                              | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|--|---------|--------------|---------|---------|
| 10109 AREIA MEDIA                      | M3      | 0,0150       | 67,5000 | 1,0125  |
| 10441 CAL HIDRATADA                    | KG      | 2,1800       | 1,1000  | 2,3980  |
| 10805 CIMENTO PORTLAND                 | KG      | 2,1800       | 0,5600  | 1,2208  |
| 12081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | UN      | 25,0000      | 0,6800  | 17,0000 |
|  |         |              | Total:  | 21,6313 |

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Total Simples:    | 59,82   |
| Encargos Sociais: | INCLUSO |
| Valor BDI:        | 0,00    |
| Valor Geral:      | 59,82   |

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

| MAO DE OBRA    | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total  |
|----------------|---------|--------------|---------|--------|
| 12391 PEDREIRO | H       | 0,1000       | 20,7700 | 2,0770 |
| 12543 SERVENTE | H       | 0,1500       | 15,5500 | 2,3325 |
|                |         |              | Total:  | 4,4095 |

| MATERIAIS              | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total  |
|------------------------|---------|--------------|---------|--------|
| 10109 AREIA MEDIA      | M3      | 0,0081       | 67,5000 | 0,4118 |
| 10805 CIMENTO PORTLAND | KG      | 2,4300       | 0,5600  | 1,3608 |
|                        |         |              | Total:  | 1,7726 |

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Total Simples:    | 6,18    |
| Encargos Sociais: | INCLUSO |
| Valor BDI:        | 0,00    |
| Valor Geral:      | 6,18    |

**Maécio Passos de Oliveira**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 06/1951270-9



**C2123 - REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE - M2**

| MAO DE OBRA |          | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|-------------|----------|---------|--------------|---------|---------|
| 12391       | PEDREIRO | H       | 0,5000       | 20,7700 | 10,3850 |
| 12543       | SERVENTE | H       | 0,6500       | 15,5500 | 10,1075 |
|             |          |         |              | Total:  | 20,4925 |

| MATERIAIS |               | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total  |
|-----------|---------------|---------|--------------|---------|--------|
| 10109     | AREIA MEDIA   | M3      | 0,0061       | 67,5000 | 0,4118 |
| 10441     | CAL HIDRATADA | KG      | 1,2200       | 1,1000  | 1,3420 |
|           |               |         |              | Total:  | 1,7538 |

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Total Simples:    | 22,25   |
| Encargos Sociais: | INCLUSO |
| Valor BDI:        | 0,00    |
| Valor Geral:      | 22,25   |

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

| MAO DE OBRA |                         | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|-------------|-------------------------|---------|--------------|---------|---------|
| 10041       | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | H       | 1,3500       | 16,7700 | 22,6395 |
| 10498       | CARPINTEIRO             | H       | 1,3500       | 20,7700 | 28,0395 |
|             |                         |         |              | Total:  | 50,6790 |

| MATERIAIS |  | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|-----------|--|---------|--------------|---------|---------|
| 10526     | CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1,22 X 2,44M)    | M2      | 0,2600       | 29,5700 | 7,6882  |
| 11891     | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | M       | 1,2000       | 12,6100 | 15,1320 |
| 11728     | PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | KG      | 0,2500       | 13,8000 | 3,4500  |
| 11846     | SARRAFO DE 1"x4"                                     | M       | 1,5300       | 4,7400  | 7,2522  |
| 11916     | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | M       | 1,1700       | 10,0100 | 11,7117 |
|           |  |         |              | Total:  | 45,2341 |

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Total Simples:    | 95,91   |
| Encargos Sociais: | INCLUSO |
| Valor BDI:        | 0,00    |
| Valor Geral:      | 95,91   |

**C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3**

| EQUIPAMENTOS (CHORARIO) |                               | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|-------------------------|-------------------------------|---------|--------------|---------|---------|
| 10682                   | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | H       | 0,7140       | 22,3108 | 15,9299 |
|                         |                               |         |              | Total:  | 15,9299 |

| MAO DE OBRA |          | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|-------------|----------|---------|--------------|---------|---------|
| 12543       | SERVENTE | H       | 6,0000       | 15,5500 | 93,3000 |
|             |          |         |              | Total:  | 93,3000 |

| MATERIAIS |                  | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total    |
|-----------|------------------|---------|--------------|---------|----------|
| 10109     | AREIA MEDIA      | M3      | 0,8669       | 67,5000 | 58,5158  |
| 10280     | BRITA            | M3      | 0,6270       | 76,1900 | 47,7711  |
| 10805     | CIMENTO PORTLAND | KG      | 349,0000     | 0,5600  | 195,4400 |
| 11605     | PEDRISCO         | M3      | 0,2090       | 73,9000 | 15,4451  |
|           |                  |         |              | Total:  | 317,1720 |

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Total Simples:    | 426,40  |
| Encargos Sociais: | INCLUSO |
| Valor BDI:        | 0,00    |
| Valor Geral:      | 426,40  |

**Maíce Pessoa de Oliveira**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 061951270-9



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

| MAO DE OBRA |                              | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total  |
|-------------|------------------------------|---------|--------------|---------|--------|
| 10040       | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | H       | 0,0800       | 16,7700 | 1,3416 |
| 10121       | ARMADOR/FERREIRO             | H       | 0,0800       | 20,7700 | 1,6616 |
|             |                              |         |              | Total:  | 3,0032 |

**MATERIAIS**

|       |                         |    |        |         |         |
|-------|-------------------------|----|--------|---------|---------|
| 10103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | KG | 0,0200 | 10,0500 | 0,2010  |
| 10163 | AÇO CA-50               | KG | 1,1500 | 9,5000  | 10,9250 |
|       |                         |    |        | Total:  | 11,1260 |

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Total Simples:    | 14,13   |
| Encargos Sociais: | INCLUSO |
| Valor BDI:        | 0,00    |
| Valor Geral:      | 14,13   |

**C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm - KG**

| MAO DE OBRA |                              | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total  |
|-------------|------------------------------|---------|--------------|---------|--------|
| 10040       | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | H       | 0,0700       | 16,7700 | 1,1739 |
| 10121       | ARMADOR/FERREIRO             | H       | 0,0700       | 20,7700 | 1,4539 |
|             |                              |         |              | Total:  | 2,6278 |

**MATERIAIS**

|       |                         |    |        |         |        |
|-------|-------------------------|----|--------|---------|--------|
| 10103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | KG | 0,0200 | 10,0500 | 0,2010 |
| 10169 | AÇO CA-60               | KG | 1,1500 | 8,2800  | 9,5220 |
|       |                         |    |        | Total:  | 9,7230 |

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Total Simples:    | 12,35   |
| Encargos Sociais: | INCLUSO |
| Valor BDI:        | 0,00    |
| Valor Geral:      | 12,35   |

**C4458 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,81 m - M2**

| MAO DE OBRA |           | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|-------------|-----------|---------|--------------|---------|---------|
| 12391       | PEDREIRO  | H       | 0,3500       | 20,7700 | 7,2695  |
| 12543       | SERVEENTE | H       | 0,3500       | 15,5500 | 5,4425  |
|             |           |         |              | Total:  | 12,7120 |

**MATERIAIS**

|       |   |    |        |         |         |
|-------|---|----|--------|---------|---------|
| 10169 | AÇO CA-60   | KG | 0,7400 | 8,2800  | 6,1272  |
| 11691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"  | M  | 1,3000 | 12,6100 | 16,3930 |
| 11728 | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)  | KG | 0,0300 | 13,8000 | 0,4140  |
| 11846 | SARRAFO DE 1"x4"  | M  | 0,9700 | 4,7400  | 4,5978  |
| 11916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm   | M  | 0,6500 | 10,0100 | 6,5065  |
| 16285 | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO, DE 12 cm DE ALTURA E 4 cm DE CAPEADO - VÃO ACIMA DE 5,01 m | M2 | 1,0000 | 60,3100 | 60,3100 |
|       |   |    |        | Total:  | 94,3485 |

**SERVIÇOS**

|       |   |    |        |          |         |
|-------|---|----|--------|----------|---------|
| C0840 | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | M3 | 0,0570 | 395,5363 | 22,5456 |
| C1603 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO      | M3 | 0,0570 | 228,2500 | 13,0103 |
|       |   |    |        | Total:   | 35,5559 |

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Total Simples:    | 142,62  |
| Encargos Sociais: | INCLUSO |
| Valor BDI:        | 0,00    |
| Valor Geral:      | 142,62  |

Maécio Pessoa de Oliveira  
Engenheiro Civil

CREA-CE Nº 001951270-8

Rua: Padre Miguel Xavier de Moraes, 20 – Centro. CEP: 63.470-000

C.N.P.J. N.º 12.465.068/0001-25 / E-mail: [pme.secretaria2017@gmail.com](mailto:pme.secretaria2017@gmail.com)



**C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO - M3**

| MAO DE OBRA    | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total    |
|----------------|---------|--------------|---------|----------|
| 12391 PEDREIRO | H       | 2,0000       | 20,7700 | 41,5400  |
| 12543 SERVENTE | H       | 6,0000       | 15,5500 | 93,3000  |
| Total:         |         |              |         | 134,8400 |

| SERVIÇOS  | Unidade | Coefficiente | Preço    | Total    |
|---|---------|--------------|----------|----------|
| C0839 CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | M3      | 1,0000       | 389,4845 | 389,4845 |
| Total:  |         |              |          | 389,4845 |

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Total Simples:    | 524,32  |
| Encargos Sociais: | INCLUSO |
| Valor BDI:        | 0,00    |
| Valor Geral:      | 524,32  |

**C3970 - FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM - M2**

| MATERIAIS   | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|---|---------|--------------|---------|---------|
| 18288 FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO | M2      | 1,0000       | 30,4000 | 30,4000 |
| Total:  |         |              |         | 30,4000 |

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Total Simples:    | 30,40   |
| Encargos Sociais: | INCLUSO |
| Valor BDI:        | 0,00    |
| Valor Geral:      | 30,40   |

**C0657 - CALHA DE ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO DE 25cm - M**

| MAO DE OBRA                 | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|-----------------------------|---------|--------------|---------|---------|
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR | H       | 1,0000       | 16,7700 | 16,7700 |
| 12320 ENCANADOR             | H       | 1,0000       | 20,3200 | 20,3200 |
| Total:                      |         |              |         | 37,0900 |

| MATERIAIS  | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|--|---------|--------------|---------|---------|
| 10447 CALHA DE ALUMINIO DESENVOL. DE 25CM                  | M       | 1,0300       | 15,0000 | 15,4500 |
| 11725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG) | KG      | 0,0900       | 15,5400 | 1,3986  |
| 11784 REBITES  | KG      | 0,0400       | 58,2900 | 2,3316  |
| Total:   |         |              |         | 19,1802 |

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Total Simples:    | 56,27   |
| Encargos Sociais: | INCLUSO |
| Valor BDI:        | 0,00    |
| Valor Geral:      | 56,27   |

**C0802 - COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm ( C/MADEIRAMENTO ) - M2**

| MAO DE OBRA       | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|-------------------|---------|--------------|---------|---------|
| 10037 AJUDANTE    | H       | 1,0000       | 16,7700 | 16,7700 |
| 10498 CARPINTEIRO | H       | 1,0000       | 20,7700 | 20,7700 |
| Total:            |         |              |         | 37,5400 |

| MATERIAIS  | Unidade | Coefficiente | Preço      | Total   |
|--|---------|--------------|------------|---------|
| 10853 CONJUNTO VEDAÇÃO ELASTICA                            | UN      | 2,0000       | 0,5500     | 1,1000  |
| 11728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 196UN/KG) | KG      | 0,1200       | 13,8000    | 1,6560  |
| 12298 CUMEEIRA NORMAL P/TELHA DE 6MM. LARGURA 1.10M        | UN      | 0,2500       | 34,6700    | 8,7175  |
| 12339 FERRO CHATO 2" x 3/16" (1,90KG/M)                    | KG      | 0,1800       | 8,3300     | 1,4994  |
| 12387 PARAFUSO DE 5/16" x 110MM C/ARRUELA                  | UN      | 2,0000       | 1,0000     | 2,0000  |
| 12407 PRANCHA EM MADEIRA DE LEI                            | M3      | 0,0200       | 1.831,7300 | 36,6346 |
| 12441 TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA 6MM (1.10 x 1.83M)    | UN      | 0,5780       | 56,0000    | 32,3680 |
| Total:   |         |              |            | 83,9755 |

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Total Simples:    | 121,52  |
| Encargos Sociais: | INCLUSO |
| Valor BDI:        | 0,00    |
| Valor Geral:      | 121,52  |

Maécio Pessoa de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 061051270-0



**C4443 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE - M2**

| MAO DE OBRA |             | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|-------------|-------------|---------|--------------|---------|---------|
| 1132B       | LADRILHISTA | H       | 0,7200       | 20,7700 | 14,9544 |
| 12543       | SERVENTE    | H       | 0,7200       | 15,5500 | 11,1960 |
|             |             |         |              | Total:  | 28,1504 |

**MATERIAIS**

|       |   |    |        |         |         |
|-------|---|----|--------|---------|---------|
| 1649B | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | M2 | 1,1000 | 34,1800 | 37,5960 |
| 1650B | ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS                 | KG | 6,0000 | 2,0900  | 12,1800 |
|       |   |    |        | Total:  | 49,7760 |

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Total Simples:    | 75,93   |
| Encargos Sociais: | INCLUSO |
| Valor BDI:        | 0,00    |
| Valor Geral:      | 75,93   |

**C1129 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) - M2**

| MAO DE OBRA |             | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total  |
|-------------|-------------|---------|--------------|---------|--------|
| 1132B       | LADRILHISTA | H       | 0,2000       | 20,7700 | 4,1540 |
| 12543       | SERVENTE    | H       | 0,2000       | 15,5500 | 3,1100 |
|             |             |         |              | Total:  | 7,2640 |

**MATERIAIS**

|       |   |    |        |        |        |
|-------|---|----|--------|--------|--------|
| 1011B | ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | KG | 0,5930 | 3,5900 | 2,0930 |
|       |   |    |        | Total: | 2,0930 |

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Total Simples:    | 9,36    |
| Encargos Sociais: | INCLUSO |
| Valor BDI:        | 0,00    |
| Valor Geral:      | 9,36    |

**C2249 - RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm - M**

| MAO DE OBRA |                       | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|-------------|-----------------------|---------|--------------|---------|---------|
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | H       | 0,5000       | 16,7700 | 8,3850  |
| 12320       | ENCANADOR             | H       | 0,5000       | 20,3200 | 10,1600 |
|             |                       |         |              | Total:  | 18,5450 |

**MATERIAIS**

|       |  |    |        |         |         |
|-------|--|----|--------|---------|---------|
| 1053B | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0,33M          | M  | 1,0300 | 13,9800 | 14,3994 |
| 11725 | PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG) | KG | 0,0700 | 15,5400 | 1,0878  |
|       |  |    |        | Total:  | 15,4872 |

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Total Simples:    | 34,03   |
| Encargos Sociais: | INCLUSO |
| Valor BDI:        | 0,00    |
| Valor Geral:      | 34,03   |

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

| MAO DE OBRA |             | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|-------------|-------------|---------|--------------|---------|---------|
| 1132B       | LADRILHISTA | H       | 0,6000       | 20,7700 | 12,4620 |
| 12543       | SERVENTE    | H       | 0,6000       | 15,5500 | 9,3300  |
|             |             |         |              | Total:  | 21,7920 |

**MATERIAIS**

|       |   |    |        |         |         |
|-------|---|----|--------|---------|---------|
| 1649B | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | M2 | 1,1000 | 34,1800 | 37,5960 |
| 1650B | ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS                 | KG | 6,0000 | 2,0900  | 12,1800 |
|       |   |    |        | Total:  | 49,7760 |

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Total Simples:    | 71,57   |
| Encargos Sociais: | INCLUSO |
| Valor BDI:        | 0,00    |
| Valor Geral:      | 71,57   |

**Maécio Pessoa de Oliveira**  
Engenheiro Civil  
CREA-GE Nº 921851270-9



**C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO - PT**

| MAO DE OBRA |                       | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total    |
|-------------|-----------------------|---------|--------------|---------|----------|
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | H       | 3,0000       | 16,7700 | 50,3100  |
| 12320       | ENCANADOR             | H       | 3,0000       | 20,3200 | 60,9600  |
| 12543       | SERVENTE              | H       | 2,5000       | 15,5500 | 38,8750  |
|             |                       |         |              | Total:  | 150,1450 |

| MATERIAIS |                                      |    |        |         |         |
|-----------|--------------------------------------|----|--------|---------|---------|
| 10108     | AREIA GROSSA                         | M3 | 0,0035 | 74,7200 | 0,2615  |
| 10441     | CAL HIDRATADA                        | KG | 2,5000 | 1,1000  | 2,7500  |
| 10805     | CIMENTO PORTLAND                     | KG | 2,5000 | 0,5600  | 1,4000  |
| 10884     | COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM        | UN | 2,0000 | 0,5900  | 1,1800  |
| 10885     | COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM        | UN | 4,0000 | 1,7600  | 7,0400  |
| 11293     | JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"            | UN | 1,0000 | 4,9800  | 4,9800  |
| 11412     | LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM            | UN | 2,0000 | 1,5500  | 3,1000  |
| 11428     | LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM | UN | 1,0000 | 2,9800  | 2,9800  |
| 11973     | TE PVC SOLDÁVEL 32MM                 | UN | 1,0000 | 3,3300  | 3,3300  |
| 12200     | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")     | M  | 1,2000 | 2,9900  | 3,5880  |
| 12201     | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")       | M  | 5,0000 | 6,7100  | 33,5500 |
|           |                                      |    |        | Total:  | 64,1395 |

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Total Simples:    | 214,28  |
| Encargos Sociais: | INCLUSO |
| Valor BD:         | 0,00    |
| Valor Geral:      | 214,28  |

**C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO - PT**

| MAO DE OBRA |                       | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total    |
|-------------|-----------------------|---------|--------------|---------|----------|
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | H       | 3,0000       | 16,7700 | 50,3100  |
| 12320       | ENCANADOR             | H       | 3,0000       | 20,3200 | 60,9600  |
| 12543       | SERVENTE              | H       | 2,5000       | 15,5500 | 38,8750  |
|             |                       |         |              | Total:  | 150,1450 |

| MATERIAIS |   |    |        |         |         |
|-----------|---|----|--------|---------|---------|
| 10108     | AREIA GROSSA                                  | M3 | 0,0040 | 74,7200 | 0,2989  |
| 10441     | CAL HIDRATADA                                 | KG | 3,0000 | 1,1000  | 3,3000  |
| 10805     | CIMENTO PORTLAND                              | KG | 3,0000 | 0,5600  | 1,6800  |
| 11282     | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM               | UN | 1,0000 | 6,1600  | 6,1600  |
| 11283     | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM                | UN | 2,0000 | 1,3900  | 2,7800  |
| 11284     | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM                | UN | 1,0000 | 1,8600  | 1,8600  |
| 12012     | TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")              | UN | 1,0000 | 11,8300 | 11,8300 |
| 12013     | TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")           | UN | 1,0000 | 2,3900  | 2,3900  |
| 12193     | TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)    | M  | 0,3300 | 10,8400 | 3,5772  |
| 12194     | TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688) | M  | 1,5000 | 3,9100  | 5,8650  |
| 12195     | TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)     | M  | 0,5000 | 6,6500  | 3,3250  |
|           |   |    |        | Total:  | 43,0861 |

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Total Simples:    | 193,21  |
| Encargos Sociais: | INCLUSO |
| Valor BD:         | 0,00    |
| Valor Geral:      | 193,21  |

  
Márcio Pessoa de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 061951270-9



**C0349 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA, ENTRADA HORIZONTAL - UN**

| MAO DE OBRA |                       | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|-------------|-----------------------|---------|--------------|---------|---------|
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | H       | 2,0000       | 16,7700 | 33,5400 |
| 12320       | ENCANADOR             | H       | 2,0000       | 20,3200 | 40,6400 |
|             |                       |         |              | Total:  | 74,1800 |

**MATERIAIS**

|       |   |    |        |          |          |
|-------|---|----|--------|----------|----------|
| 10170 | BACIA LOUÇA BRANCA COM SAÍDA HORIZONTAL   | UN | 1,0000 | 148,5000 | 148,5000 |
| 10408 | CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA   | UN | 1,0000 | 209,4800 | 209,4800 |
| 10848 | CONEXÃO 4"X48MM PARA BACIA C/SAÍDA HORIZONTAL   | UN | 1,0000 | 24,9500  | 24,9500  |
| 11091 | ENGATE CROMADO  | UN | 1,0000 | 17,7100  | 17,7100  |
| 11092 | ENGATE DE PVC   | UN | 1,0000 | 5,4500   | 5,4500   |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO   | M  | 0,5800 | 0,2800   | 0,1568   |
| 11579 | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | UN | 2,0000 | 7,5000   | 15,0000  |
| 11925 | TAMPA PLASTICA PARA BACIA   | UN | 1,0000 | 28,9500  | 28,9500  |
|       |   |    |        | Total:   | 450,1988 |

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Total Simples:    | 524,38  |
| Encargos Sociais: | INCLUSO |
| Valor BDI:        | 0,00    |
| Valor Geral:      | 524,38  |

**C4635 - BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) - UN**

| MAO DE OBRA |                       | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total    |
|-------------|-----------------------|---------|--------------|---------|----------|
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | H       | 3,0000       | 16,7700 | 50,3100  |
| 12320       | ENCANADOR             | H       | 3,0000       | 20,3200 | 60,9600  |
|             |                       |         |              | Total:  | 111,2700 |

**MATERIAIS**

|       |   |    |        |          |          |
|-------|---|----|--------|----------|----------|
| 10082 | ANEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA  | UN | 1,0000 | 2,0300   | 2,0300   |
| 11091 | ENGATE CROMADO  | UN | 1,0000 | 17,7100  | 17,7100  |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO   | M  | 0,5800 | 0,2800   | 0,1568   |
| 11282 | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM   | UN | 1,0000 | 8,1600   | 8,1600   |
| 11516 | MASSA PARA VIDRO  | KG | 0,1000 | 9,7400   | 0,9740   |
| 11579 | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | UN | 2,0000 | 7,5000   | 15,0000  |
| 18636 | ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO)                                  | UN | 1,0000 | 326,3400 | 326,3400 |
| 18651 | BACIA LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA PARA DEFICIENTE (SEM ASSENTO)                   | UN | 1,0000 | 545,7400 | 545,7400 |
|       |   |    |        | Total:   | 914,1108 |

|                   |          |
|-------------------|----------|
| Total Simples:    | 1.025,38 |
| Encargos Sociais: | INCLUSO  |
| Valor BDI:        | 0,00     |
| Valor Geral:      | 1.025,38 |

**C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PWC'S - M**

| MAO DE OBRA |           | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|-------------|-----------|---------|--------------|---------|---------|
| 11530       | MONTADOR  | H       | 1,0000       | 20,7700 | 20,7700 |
| 12391       | PEDREIRO  | H       | 0,2500       | 20,7700 | 5,1925  |
| 12540       | SERVEENTE | H       | 0,3500       | 15,5500 | 5,4425  |
|             |           |         |              | Total:  | 31,4050 |

**MATERIAIS**

|       |   |    |        |          |          |
|-------|---|----|--------|----------|----------|
| 10108 | AREIA GROSSA                                  | M3 | 0,0005 | 74,7200  | 0,0374   |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND                              | KG | 0,1500 | 0,5800   | 0,0840   |
| 11646 | PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S | M  | 1,0000 | 194,0400 | 194,0400 |
|       |   |    |        | Total:   | 194,1614 |

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Total Simples:    | 225,57  |
| Encargos Sociais: | INCLUSO |
| Valor BDI:        | 0,00    |
| Valor Geral:      | 225,57  |

  
Márcio Pessoa de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 064951270-9



**C2505 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL - UN**

| MAO DE OBRA |   | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|-------------|---|---------|--------------|---------|---------|
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR                         | H       | 0,6500       | 16,7700 | 10,9005 |
| 12320       | ENCANADOR                                     | H       | 0,6500       | 20,3200 | 13,2080 |
|             |   |         |              | Total:  | 24,1085 |
| MATERIAIS   |   |         |              |         |         |
| 11180       | FITA DE VEDAÇÃO                               | M       | 0,2800       | 0,2800  | 0,0784  |
| 12130       | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA DE USO GERAL 1/2" | UN      | 1,0000       | 32,8400 | 32,8400 |
|             |   |         |              | Total:  | 32,9184 |

Total Simples: 57,03  
Encargos Sociais: INCLUSO  
Valor BDI: 0,00  
Valor Geral: 57,03

**C3513 - CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO - UN**

| MAO DE OBRA |                                       | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|-------------|---------------------------------------|---------|--------------|---------|---------|
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR                 | H       | 0,5000       | 16,7700 | 8,3850  |
| 12320       | ENCANADOR                             | H       | 0,5000       | 20,3200 | 10,1600 |
|             |                                       |         |              | Total:  | 18,5450 |
| MATERIAIS   |                                       |         |              |         |         |
| 11180       | FITA DE VEDAÇÃO                       | M       | 0,2800       | 0,2800  | 0,0784  |
| 16167       | CHUVEIRO COM ARTICULAÇÃO CROMADO 1/2" | UN      | 1,0000       | 83,3800 | 83,3800 |
|             |                                       |         |              | Total:  | 83,4584 |

Total Simples: 102,00  
Encargos Sociais: INCLUSO  
Valor BDI: 0,00  
Valor Geral: 102,00

**C2170 - REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1") - UN**

| MAO DE OBRA |                                       | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|-------------|---------------------------------------|---------|--------------|---------|---------|
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR                 | H       | 0,6100       | 16,7700 | 10,2297 |
| 12320       | ENCANADOR                             | H       | 0,6100       | 20,3200 | 12,3952 |
|             |                                       |         |              | Total:  | 22,6249 |
| MATERIAIS   |                                       |         |              |         |         |
| 11180       | FITA DE VEDAÇÃO                       | M       | 1,2000       | 0,2800  | 0,3360  |
| 12893       | REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 25MM (1") | UN      | 1,0000       | 64,3500 | 64,3500 |
|             |                                       |         |              | Total:  | 64,6860 |

Total Simples: 87,31  
Encargos Sociais: INCLUSO  
Valor BDI: 0,00  
Valor Geral: 87,31

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

| MAO DE OBRA |                                      | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|-------------|--------------------------------------|---------|--------------|---------|---------|
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR                | H       | 0,6100       | 16,7700 | 10,2297 |
| 12320       | ENCANADOR                            | H       | 0,6100       | 20,3200 | 12,3952 |
|             |                                      |         |              | Total:  | 22,6249 |
| MATERIAIS   |                                      |         |              |         |         |
| 11180       | FITA DE VEDAÇÃO                      | M       | 1,2000       | 0,2800  | 0,3360  |
| 11807       | REGISTRO DE GAVETA CROMADO 25MM (1") | UN      | 1,0000       | 68,8100 | 68,8100 |
|             |                                      |         |              | Total:  | 69,1460 |

Total Simples: 91,77  
Encargos Sociais: INCLUSO  
Valor BDI: 0,00  
Valor Geral: 91,77

  
Maíce Pessoa de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 061951270-9



**C0359 - BANCADA DE MÁRMORE LARG.= 0.60m ESP.= 3cm - M**

| MAO DE OBRA |          | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|-------------|----------|---------|--------------|---------|---------|
| 12391       | PEDREIRO | H       | 2,0000       | 20,7700 | 41,5400 |
| 12543       | SERVENTE | H       | 2,0000       | 15,5500 | 31,1000 |
|             |          |         |              | Total:  | 72,6400 |

| MATERIAIS |  |    |        |          |          |
|-----------|--|----|--------|----------|----------|
| 10109     | AREIA MEDIA                            | M3 | 0,0052 | 67,5000  | 0,3510   |
| 10605     | CIMENTO PORTLAND                       | KG | 2,2700 | 0,5600   | 1,2712   |
| 19533     | BANCADA EM MARMORE BRANCO POLIDO E=3cm | M2 | 0,6000 | 408,9600 | 245,3760 |
|           |  |    |        | Total:   | 246,9982 |

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Total Simples:    | 319,64  |
| Encargos Sociais: | INCLUSO |
| Valor BDI:        | 0,00    |
| Valor Geral:      | 319,64  |

**C4770 - CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR, D=41CM, S/ TORNEIRA C/ ACESSÓRIOS - UN**

| MAO DE OBRA |                       | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|-------------|-----------------------|---------|--------------|---------|---------|
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | H       | 1,5000       | 16,7700 | 25,1550 |
| 12320       | ENCANADOR             | H       | 1,6000       | 20,3200 | 30,4800 |
|             |                       |         |              | Total:  | 55,6350 |

| MATERIAIS |  |    |        |          |          |
|-----------|--|----|--------|----------|----------|
| 11091     | ENGATE CROMADO   | UN | 1,0000 | 17,7100  | 17,7100  |
| 11190     | FITA DE VEDAÇÃO  | M  | 0,8400 | 0,2800   | 0,2352   |
| 11664     | SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"                                  | UN | 1,0000 | 129,0000 | 129,0000 |
| 19073     | CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR D=41CM, PROFUNDIDADE=8CM, COM VÁLVULA | UN | 1,0000 | 179,7100 | 179,7100 |
|           |  |    |        | Total:   | 326,6552 |

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Total Simples:    | 382,29  |
| Encargos Sociais: | INCLUSO |
| Valor BDI:        | 0,00    |
| Valor Geral:      | 382,29  |

**C3026 - PIA DE AÇO INOX (4.20X0.60)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS - UN**

| MAO DE OBRA |                       | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total    |
|-------------|-----------------------|---------|--------------|---------|----------|
| 10643       | AJUDANTE DE ENCANADOR | H       | 4,0000       | 16,7700 | 67,0800  |
| 12320       | ENCANADOR             | H       | 4,0000       | 20,3200 | 81,2800  |
| 12391       | PEDREIRO              | H       | 5,0000       | 20,7700 | 103,8500 |
| 12543       | SERVENTE              | H       | 5,0000       | 15,5500 | 77,7500  |
|             |                       |         |              | Total:  | 329,9600 |

| MATERIAIS |  |    |         |            |            |
|-----------|--|----|---------|------------|------------|
| 10108     | AREIA GROSSA   | M3 | 0,0650  | 74,7200    | 4,8568     |
| 10169     | AÇO CA-60  | KG | 2,3000  | 8,2800     | 19,0440    |
| 10805     | CIMENTO PORTLAND   | KG | 33,0000 | 0,5600     | 18,4800    |
| 11805     | PEDRISCO   | M3 | 0,0900  | 73,9000    | 6,6510     |
| 11863     | SIFÃO CROMADO 2"   | UN | 2,0000  | 164,1100   | 328,2200   |
| 12284     | VÁLVULA AMERICANA P/PIA 3 1/2"                             | UN | 2,0000  | 44,0500    | 88,1000    |
| 12344     | FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"                                 | UN | 2,2600  | 6,8900     | 15,5714    |
| 12492     | PIA EM INOX C/ 2 CUBAS 4.20x0.60                           | UN | 1,0000  | 1.635,1600 | 1.635,1600 |
| 12503     | TORNEIRA DE METAL BRANCO 3/4", CANO LONGO (PADRÃO POPULAR) | UN | 2,0000  | 37,2200    | 74,4400    |
|           |  |    |         | Total:     | 2.190,5232 |

|                   |          |
|-------------------|----------|
| Total Simples:    | 2.520,48 |
| Encargos Sociais: | INCLUSO  |
| Valor BDI:        | 0,00     |
| Valor Geral:      | 2.520,48 |

*Maíce Pessoa de Oliveira*  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 061954270-9



**C3682 - TANQUE LAVANDERIA EM AÇO INOX C/CUBA E ESFREGADOR DIMENSÃO 1200X600X200MM - UN**

| MAO DE OBRA                 | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total    |
|-----------------------------|---------|--------------|---------|----------|
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR | H       | 3,0000       | 18,7700 | 50,3100  |
| 12320 ENCANADOR             | H       | 3,0000       | 20,3200 | 60,9600  |
|                             |         |              | Total:  | 111,2700 |

**MATERIAIS**

|  |    |        |          |            |
|--|----|--------|----------|------------|
| 10851 CONJUNTO FIXAÇÃO P/TANQUE  | UN | 2,0000 | 23,8500  | 47,7000    |
| 11180 FITA DE VEDAÇÃO  | M  | 1,5000 | 0,2800   | 0,4200     |
| 11882 SIFÃO CROMADO 1 1/4"X2"  | UN | 2,0000 | 105,9800 | 210,1800   |
| 12271 VÁLVULA DE METAL 1 1/4"  | UN | 2,0000 | 31,8700  | 63,3400    |
| 16749 TANQUE LAVANDERIA DE AÇO INOX C/ CUBA E ESFREGADOR DIMENSÃO 1200X600X200MM | UN | 1,0000 | 839,8000 | 839,8000   |
|  |    |        | Total:   | 1.181,4400 |

|                   |          |
|-------------------|----------|
| Total Simples:    | 1.272,71 |
| Encargos Sociais: | INCLUSO  |
| Valor BDI:        | 0,00     |
| Valor Geral:      | 1.272,71 |

**C3738 - INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/ L=4m. C/ REBOCO E PINTURA A CAL (C/ MATERIAL) - UN**

| MATERIAIS   | Unidade | Coefficiente | Preço  | Total   |
|---|---------|--------------|--------|---------|
| 10887 COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 50MM                 | UN      | 2,0000       | 4,5200 | 9,0400  |
| 12457 TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688) | M       | 4,0000       | 6,6500 | 26,6000 |
|   |         |              | Total: | 35,6400 |

**SERVIÇOS**

|   |    |        |         |         |
|---|----|--------|---------|---------|
| C0279 ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.SOLDADA DN 50mm    | M  | 3,0000 | 1,3989  | 4,1968  |
| C0589 CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES                             | M2 | 0,3000 | 6,7485  | 2,0245  |
| C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO         | M3 | 0,0300 | 52,8810 | 1,5864  |
| C3407 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR. TRAÇO 1:5 | M2 | 0,3000 | 31,1335 | 9,3400  |
|   |    |        | Total:  | 17,1477 |

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Total Simples:    | 52,79   |
| Encargos Sociais: | INCLUSO |
| Valor BDI:        | 0,00    |
| Valor Geral:      | 52,79   |

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

| MAO DE OBRA    | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|----------------|---------|--------------|---------|---------|
| 12543 SERVENTE | H       | 0,7000       | 15,5500 | 10,8850 |
|                |         |              | Total:  | 10,8850 |

**MATERIAIS**

|  |    |        |          |          |
|--|----|--------|----------|----------|
| 18885 CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS CAP. 1000L. COM TAMPA | UN | 1,0000 | 428,2500 | 428,2500 |
|  |    |        | Total:   | 428,2500 |

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Total Simples:    | 439,13  |
| Encargos Sociais: | INCLUSO |
| Valor BDI:        | 0,00    |
| Valor Geral:      | 439,13  |

Márcio Pessoa de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 061951270-9



**C4162 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M - UN**

| MAO DE OBRA |          | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total    |
|-------------|----------|---------|--------------|---------|----------|
| 12391       | PEDREIRO | H       | 9,0000       | 20,7700 | 186,9300 |
| 12543       | SERVENTE | H       | 5,0000       | 15,5500 | 77,7500  |
|             |          |         |              | Total:  | 264,6800 |

**MATERIAIS**

|       |  |    |         |          |            |
|-------|--|----|---------|----------|------------|
| 10109 | AREIA MEDIA  | M3 | 0,1090  | 67,5000  | 7,3575     |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND   | KG | 72,8000 | 0,5600   | 40,8240    |
| 17954 | ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO D=1,20M, h=0,50M                          | UN | 6,0000  | 152,0800 | 912,4800   |
| 17965 | TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO P/ FOSSA E SUMIDOURO DE D=1,20M, E=0,10M | UN | 2,0000  | 208,1700 | 412,3400   |
| 17966 | LAJE DE FUNDO P/ FOSSA DE D=1,20M, E=0,10M                             | UN | 1,0000  | 185,4700 | 185,4700   |
|       |  |    |         | Total:   | 1.558,4715 |

**SERVIÇOS**

|       |  |    |        |          |          |
|-------|--|----|--------|----------|----------|
| C2593 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')                      | M  | 4,0000 | 32,9330  | 131,7320 |
| C2781 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 1,51 a 3,00m     | M3 | 8,0400 | 54,4250  | 437,5770 |
| C2860 | LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA                                  | M3 | 0,2300 | 106,1430 | 24,4129  |
| C2862 | LASTRO DE BRITA  | M3 | 0,2300 | 118,7185 | 27,3053  |
| C2921 | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA | M3 | 5,5200 | 26,4350  | 145,9212 |
|       |  |    |        | Total:   | 766,9484 |

|                   |          |
|-------------------|----------|
| Total Simples:    | 2.590,10 |
| Encargos Sociais: | INCLUSO  |
| Valor BDI:        | 0,00     |
| Valor Geral:      | 2.590,10 |

**C2093 - RALO SECO PVC RÍGIDO - UN**

| MAO DE OBRA |                       | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|-------------|-----------------------|---------|--------------|---------|---------|
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | H       | 0,9800       | 16,7700 | 16,4346 |
| 12320       | ENCANADOR             | H       | 0,9800       | 20,3200 | 19,9136 |
|             |                       |         |              | Total:  | 36,3482 |

**MATERIAIS**

|       |                                      |    |        |        |        |
|-------|--------------------------------------|----|--------|--------|--------|
| 11770 | RALO SECO PVC 10 CM COM GRELA BRANCA | UN | 1,0000 | 9,1200 | 9,1200 |
|       |                                      |    |        | Total: | 9,1200 |

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Total Simples:    | 45,47   |
| Encargos Sociais: | INCLUSO |
| Valor BDI:        | 0,00    |
| Valor Geral:      | 45,47   |

**C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO - PT**

| MAO DE OBRA |                         | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total    |
|-------------|-------------------------|---------|--------------|---------|----------|
| 10042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H       | 3,0000       | 16,7700 | 50,3100  |
| 12312       | ELETRICISTA             | H       | 3,0000       | 20,7700 | 62,3100  |
| 12543       | SERVENTE                | H       | 2,5000       | 15,5500 | 38,8750  |
|             |                         |         |              | Total:  | 151,4950 |

**MATERIAIS**

|       |   |    |         |         |         |
|-------|---|----|---------|---------|---------|
| 10356 | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2                   | M  | 12,0000 | 1,9600  | 23,5200 |
| 10419 | CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18  | UN | 1,0000  | 1,7600  | 1,7600  |
| 10428 | CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM | UN | 1,0000  | 10,2100 | 10,2100 |
| 10957 | CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"     | UN | 1,0000  | 2,0200  | 2,0200  |
| 10991 | DISJUNTOR MONOPOLAR 16A                         | UN | 0,1000  | 9,5000  | 0,9500  |
| 11075 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"                   | M  | 3,0000  | 3,5000  | 10,5000 |
| 11105 | ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"                          | UN | 1,0000  | 2,6100  | 2,6100  |
| 11181 | FITA ISOLANTE                                   | M  | 3,0000  | 0,8200  | 2,4600  |
| 11262 | INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS   | UN | 1,0000  | 22,2900 | 22,2900 |
| 11409 | LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"         | UN | 2,0000  | 0,8800  | 1,7600  |
|       |   |    |         | Total:  | 78,0800 |

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Total Simples:    | 229,58  |
| Encargos Sociais: | INCLUSO |
| Valor BDI:        | 0,00    |
| Valor Geral:      | 229,58  |

Márcio Pessoa de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 061951270-9



**C4558 - CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm<sup>2</sup> - M**

| MAO DE OBRA                   | Unidade | Coefficiente | Preço         | Total         |
|-------------------------------|---------|--------------|---------------|---------------|
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | H       | 0,1100       | 16,7700       | 1,8447        |
| 12312 ELETRICISTA             | H       | 0,1100       | 20,7700       | 2,2847        |
|                               |         |              | <b>Total:</b> | <b>4,1294</b> |

| MATERIAIS   | Unidade | Coefficiente | Preço         | Total         |
|---|---------|--------------|---------------|---------------|
| 18438 CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm <sup>2</sup> | M       | 1,0000       | 3,9500        | 3,9500        |
|   |         |              | <b>Total:</b> | <b>3,9500</b> |

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Total Simples:    | 8,08    |
| Encargos Sociais: | INCLUSO |
| Valor BDI:        | 0,00    |
| Valor Geral:      | 8,08    |

**C2067 - QUADRO DE DISTRIBUICAO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISOES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO - UN**

| MAO DE OBRA                   | Unidade | Coefficiente | Preço         | Total          |
|-------------------------------|---------|--------------|---------------|----------------|
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | H       | 2,0000       | 16,7700       | 33,5400        |
| 12312 ELETRICISTA             | H       | 2,0000       | 20,7700       | 41,5400        |
|                               |         |              | <b>Total:</b> | <b>75,0800</b> |

| MATERIAIS                                  | Unidade | Coefficiente | Preço         | Total           |
|--|---------|--------------|---------------|-----------------|
| 10183 BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO    | UN      | 1,0000       | 32,3800       | 32,3800         |
| 10194 BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO | UN      | 1,0000       | 31,8800       | 31,8800         |
| 10185 BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO     | UN      | 1,0000       | 26,3400       | 26,3400         |
| 11754 QUADRO DISTRIBUICAO LUZ 207X332X95MM | UN      | 1,0000       | 87,9800       | 87,9800         |
|  |         |              | <b>Total:</b> | <b>178,5700</b> |

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Total Simples:    | 253,65  |
| Encargos Sociais: | INCLUSO |
| Valor BDI:        | 0,00    |
| Valor Geral:      | 253,65  |

**C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUICAO 16A - UN**

| MAO DE OBRA                   | Unidade | Coefficiente | Preço         | Total          |
|-------------------------------|---------|--------------|---------------|----------------|
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | H       | 0,3000       | 16,7700       | 5,0310         |
| 12312 ELETRICISTA             | H       | 0,3000       | 20,7700       | 6,2310         |
|                               |         |              | <b>Total:</b> | <b>11,2620</b> |

| MATERIAIS                     | Unidade | Coefficiente | Preço         | Total         |
|-------------------------------|---------|--------------|---------------|---------------|
| 10981 DISJUNTOR MONOPOLAR 16A | UN      | 1,0000       | 9,5000        | 9,5000        |
|                               |         |              | <b>Total:</b> | <b>9,5000</b> |

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Total Simples:    | 20,76   |
| Encargos Sociais: | INCLUSO |
| Valor BDI:        | 0,00    |
| Valor Geral:      | 20,76   |

|  |    |    |           |                                     |
|--|----|----|-----------|-------------------------------------|
| 97589 LUMINARIA TIPO PLAFON EM PLASTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AP 02/2020 | UN |    |           |                                     |
| 38192 LAMPADA FLUORESCENTE CONTACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)   | UN | AD | 1,0000000 | 16,07                               |
| 38773 LUMINARIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLASTICO COM BASE E27, POTENCIA MAXI MA 60 W (NAO INCLUI LAMPADA)                                | UN | AS | 1,0000000 | 6,58                                |
| 88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H  | CR | 0,2221000 | 19,49                               |
| 88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | M  | O  | 0,8355000 | 23,72                               |
| MATERIAL   | -  |    | 24,22     | 31,2077457 R                        |
| MAO DE OBRA  | -  |    | 11,44     | 28,8922633 R                        |
| TOTAL COMPOSICAO   | -  |    | 39,40     | 100,0000000 R - ORIGEM DE PRECO: AS |

Márcio Pessoa de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 061951270-9



**C1967 - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA - M2**

| MAO DE OBRA    | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|----------------|---------|--------------|---------|---------|
| 12391 PEDREIRO | H       | 1.5000       | 20.7700 | 31.1550 |
| 12543 SERVENTE | H       | 2.5000       | 15.5500 | 38.8750 |
|                |         |              | Total:  | 70.0300 |

| MATERIAIS               | Unidade | Coefficiente | Preço    | Total    |
|-------------------------|---------|--------------|----------|----------|
| 10109 AREIA MEDIA       | M3      | 0.0029       | 67.5000  | 0.1957   |
| 10805 CIMENTO PORTLAND  | KG      | 1.1700       | 0.5600   | 0.6552   |
| 11702 PORTA DE ALUMÍNIO | M2      | 1.0000       | 454.4000 | 454.4000 |
|                         |         |              | Total:   | 455.2509 |

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Total Simples:    | 525,28  |
| Encargos Sociais: | INCLUSO |
| Valor BDI:        | 0,00    |
| Valor Geral:      | 525,28  |

**C1968 - PORTA DE ALUMÍNIO C/VIDRO CRISTAL TEMPERADO - M2**

| MAO DE OBRA    | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|----------------|---------|--------------|---------|---------|
| 12391 PEDREIRO | H       | 1.5000       | 20.7700 | 31.1550 |
| 12543 SERVENTE | H       | 2.5000       | 15.5500 | 38.8750 |
|                |         |              | Total:  | 70.0300 |

| MATERIAIS  | Unidade | Coefficiente | Preço    | Total    |
|--|---------|--------------|----------|----------|
| 10109 AREIA MEDIA                                    | M3      | 0.0029       | 67.5000  | 0.1957   |
| 10805 CIMENTO PORTLAND                               | KG      | 1.1700       | 0.5600   | 0.6552   |
| 11515 MASSA IGAS PARA CAIXILHO DE ALUMINIO           | KG      | 1.5000       | 8.4100   | 12.6150  |
| 11623 PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO FOSCO (DIVISORIA) | KG      | 2.5000       | 28.8100  | 72.0250  |
| 12259 VIDRO TEMPERADO 6MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO      | M2      | 1.0000       | 235.4600 | 235.4600 |
|  |         |              | Total:   | 320.9509 |

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Total Simples:    | 390,98  |
| Encargos Sociais: | INCLUSO |
| Valor BDI:        | 0,00    |
| Valor Geral:      | 390,98  |

**C4515 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM - M2**

| MATERIAIS   | Unidade | Coefficiente | Preço    | Total    |
|---|---------|--------------|----------|----------|
| 18399 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA) | M2      | 1.0000       | 287.1000 | 287.1000 |
|   |         |              | Total:   | 287.1000 |

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Total Simples:    | 287,10  |
| Encargos Sociais: | INCLUSO |
| Valor BDI:        | 0,00    |
| Valor Geral:      | 287,10  |

**C1971 - PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.80X2.10)m E=10mm - C/J**

| MATERIAIS   | Unidade | Coefficiente | Preço    | Total      |
|---|---------|--------------|----------|------------|
| 10299 BUCHA PARA PIVOTANTE DE DOBRADIÇA REF. 1201 | UN      | 2.6000       | 6.8000   | 17.6800    |
| 10494 CAPUCHINHO (1037)                           | UN      | 1.3000       | 4.3800   | 5.6940     |
| 10856 CONTRAPLACA DE FECHADURA CENTRAL (1504)     | UN      | 1.3000       | 22.9000  | 29.7700    |
| 11034 DOBRADIÇA INFERIOR (1103)                   | UN      | 2.6000       | 35.2100  | 91.5480    |
| 11036 DOBRADIÇA SUPERIOR (1101)                   | UN      | 2.6000       | 29.0800  | 75.6080    |
| 11152 FECHADURA CENTRAL COM 2 CILINDROS (1531)    | UN      | 1.3000       | 107.8700 | 140.2310   |
| 11525 MOLA HIDRAULICA P/PORTA DE VIDRO (1012)     | UN      | 2.6000       | 604.3400 | 1.571.2840 |
| 11743 PUXADOR CONCHA (1606)                       | UN      | 2.6000       | 12.0300  | 31.2780    |
| 12160 TRINCO INFERIOR (1502)                      | UN      | 2.6000       | 36.1700  | 94.0420    |
| 12259 VIDRO TEMPERADO 10MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO  | M2      | 4.9140       | 330.9900 | 1.626.4849 |
|   |         |              | Total:   | 3.683.6179 |

|                   |          |
|-------------------|----------|
| Total Simples:    | 3.683,62 |
| Encargos Sociais: | INCLUSO  |
| Valor BDI:        | 0,00     |
| Valor Geral:      | 3.683,62 |

Maécio Pessoa de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 08/1951270-9



**C4492 - VIDRO TRANSPARENTE LISO 4mm, P/ DIVISÓRIAS EM GERAL FORNECIMENTO E MONTAGEM - M2**

| MATERIAIS                          | Unidade | Coefficiente | Preço    | Total    |
|------------------------------------|---------|--------------|----------|----------|
| 12256 VIDRO LISO, E= 4MM(COLOCADO) | M2      | 1,0000       | 153,3300 | 153,3300 |
| Total:                             |         |              |          | 153,3300 |

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Total Simples:    | 153,33  |
| Encargos Sociais: | INCLUSO |
| Valor BDI:        | 0,00    |
| Valor Geral:      | 153,33  |

**C1517 - JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO - M2**

| MAO DE OBRA    | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|----------------|---------|--------------|---------|---------|
| 12391 PEDREIRO | H       | 2,5000       | 20,7700 | 51,9250 |
| 12543 SERVENTE | H       | 1,0000       | 15,5500 | 15,5500 |
| Total:         |         |              |         | 67,4750 |

| MATERIAIS                          | Unidade | Coefficiente | Preço    | Total    |
|------------------------------------|---------|--------------|----------|----------|
| 10109 AREIA MEDIA                  | M3      | 0,0097       | 67,5000  | 0,6548   |
| 10438 CAIXILHO DE FERRO BASCULANTE | M2      | 1,0000       | 220,5000 | 220,5000 |
| 10441 CAL HIDRATADA                | KG      | 0,7300       | 1,1000   | 0,8030   |
| 10805 CIMENTO PORTLAND             | KG      | 2,6700       | 0,5800   | 1,4952   |
| Total:                             |         |              |          | 223,4530 |

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Total Simples:    | 290,93  |
| Encargos Sociais: | INCLUSO |
| Valor BDI:        | 0,00    |
| Valor Geral:      | 290,93  |

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

| MAO DE OBRA    | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|----------------|---------|--------------|---------|---------|
| 11530 MONTADOR | H       | 1,0000       | 20,7700 | 20,7700 |
| 12391 PEDREIRO | H       | 0,3500       | 20,7700 | 7,2695  |
| 12543 SERVENTE | H       | 0,2500       | 15,5500 | 3,8875  |
| Total:         |         |              |         | 31,9270 |

| MATERIAIS   | Unidade | Coefficiente | Preço    | Total    |
|---|---------|--------------|----------|----------|
| 10108 AREIA GROSSA  | M3      | 0,0010       | 74,7200  | 0,0747   |
| 10805 CIMENTO PORTLAND  | KG      | 0,1500       | 0,5800   | 0,0840   |
| 16727 PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2) | UN      | 1,0000       | 352,4500 | 352,4500 |
| Total:  |         |              |          | 352,6087 |

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Total Simples:    | 384,54  |
| Encargos Sociais: | INCLUSO |
| Valor BDI:        | 0,00    |
| Valor Geral:      | 384,54  |

**C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO - M2**

| MAO DE OBRA    | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total    |
|----------------|---------|--------------|---------|----------|
| 12391 PEDREIRO | H       | 3,0000       | 20,7700 | 62,3100  |
| 12543 SERVENTE | H       | 3,0000       | 15,5500 | 46,6500  |
| Total:         |         |              |         | 108,9600 |

| MATERIAIS              | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total    |
|------------------------|---------|--------------|---------|----------|
| 10109 AREIA MEDIA      | M3      | 0,0080       | 67,5000 | 0,5400   |
| 10441 CAL HIDRATADA    | KG      | 0,5700       | 1,1000  | 0,6270   |
| 10805 CIMENTO PORTLAND | KG      | 2,8400       | 0,5800  | 1,5904   |
| 11222 GRADE DE FERRO   | M2      | 1,0000       | 98,6200 | 98,6200  |
| Total:                 |         |              |         | 101,3774 |

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Total Simples:    | 210,34  |
| Encargos Sociais: | INCLUSO |
| Valor BDI:        | 0,00    |
| Valor Geral:      | 210,34  |

Márcio Pessoa de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 064864270-9



**C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA - M2**

| MAO DE OBRA              | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|--------------------------|---------|--------------|---------|---------|
| 10045 AJUDANTE DE PINTOR | H       | 0,3500       | 16,7700 | 5,8695  |
| 12395 PINTOR             | H       | 0,4000       | 20,7700 | 8,3080  |
|                          |         |              | Total:  | 14,1775 |

| MATERIAIS                                | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total  |
|--|---------|--------------|---------|--------|
| 11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA            | UN      | 0,2500       | 0,5500  | 0,1375 |
| 11490 LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX | L       | 0,1200       | 12,0800 | 1,4496 |
| 12066 TINTA LATEX                        | L       | 0,1700       | 21,2500 | 3,6125 |
|  |         |              | Total:  | 5,1996 |

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Total Simples:    | 19,38   |
| Encargos Sociais: | INCLUSO |
| Valor BDI:        | 0,00    |
| Valor Geral:      | 19,38   |

**C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA - M2**

| MAO DE OBRA              | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|--------------------------|---------|--------------|---------|---------|
| 10045 AJUDANTE DE PINTOR | H       | 0,3500       | 16,7700 | 5,8695  |
| 12395 PINTOR             | H       | 0,4000       | 20,7700 | 8,3080  |
|                          |         |              | Total:  | 14,1775 |

| MATERIAIS                               | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total  |
|---|---------|--------------|---------|--------|
| 10035 AGUARRAZ MINERAL                  | L       | 0,0500       | 17,1900 | 0,8595 |
| 11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA           | UN      | 0,2500       | 0,5500  | 0,1375 |
| 11486 LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFICIES | L       | 0,1200       | 11,9100 | 1,4292 |
| 12097 TINTA LATEX ACRÍLICA              | L       | 0,1700       | 24,5900 | 4,1803 |
|   |         |              | Total:  | 6,6065 |

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Total Simples:    | 20,78   |
| Encargos Sociais: | INCLUSO |
| Valor BDI:        | 0,00    |
| Valor Geral:      | 20,78   |

**C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA - M3**

| MAO DE OBRA    | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|----------------|---------|--------------|---------|---------|
| 12543 SERVENTE | H       | 1,7000       | 15,5500 | 26,4350 |
|                |         |              | Total:  | 26,4350 |

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Total Simples:    | 26,43   |
| Encargos Sociais: | INCLUSO |
| Valor BDI:        | 0,00    |
| Valor Geral:      | 26,43   |

**C1213 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE - M2**

| MAO DE OBRA    | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|----------------|---------|--------------|---------|---------|
| 12391 PEDREIRO | H       | 0,6000       | 20,7700 | 12,4620 |
| 12543 SERVENTE | H       | 0,8000       | 15,5500 | 12,4400 |
|                |         |              | Total:  | 24,9020 |

| MATERIAIS              | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total  |
|------------------------|---------|--------------|---------|--------|
| 10109 AREIA MEDIA      | M3      | 0,0243       | 67,5000 | 1,6402 |
| 10441 CAL HIDRATADA    | KG      | 3,2400       | 1,1000  | 3,5640 |
| 10805 CIMENTO PORTLAND | KG      | 3,2400       | 0,5600  | 1,8144 |
|                        |         |              | Total:  | 7,0186 |

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Total Simples:    | 31,92   |
| Encargos Sociais: | INCLUSO |
| Valor BDI:        | 0,00    |
| Valor Geral:      | 31,92   |

Maécio Pessoa de Oliveira  
Engenheiro Civil

CREA-CE Nº 081851270-8



**C2121 - REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE - M2**

| MAO DE OBRA |          | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|-------------|----------|---------|--------------|---------|---------|
| 12381       | PEDREIRO | H       | 0,5000       | 20,7700 | 10,3850 |
| 12543       | SERVENTE | H       | 0,6800       | 15,5500 | 10,5740 |
|             |          |         |              | Total:  | 20,9590 |

| MATERIAIS |                  |    |        |         |        |
|-----------|------------------|----|--------|---------|--------|
| 10109     | AREIA MEDIA      | M3 | 0,0061 | 67,5000 | 0,4118 |
| 10442     | CAL VIRGEM EM PO | KG | 1,1100 | 0,6900  | 0,7659 |
|           |                  |    |        | Total:  | 1,1777 |

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Total Simples:    | 22,14   |
| Encargos Sociais: | INCLUSO |
| Valor BDI:        | 0,00    |
| Valor Geral:      | 22,14   |

**C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO - M3**

| MAO DE OBRA |          | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total    |
|-------------|----------|---------|--------------|---------|----------|
| 12381       | PEDREIRO | H       | 2,0000       | 20,7700 | 41,5400  |
| 12543       | SERVENTE | H       | 16,0000      | 15,5500 | 248,8000 |
|             |          |         |              | Total:  | 290,3400 |

| MATERIAIS |                  |    |          |         |          |
|-----------|------------------|----|----------|---------|----------|
| 10109     | AREIA MEDIA      | M3 | 0,6980   | 67,5000 | 47,1150  |
| 10280     | BRITA            | M3 | 0,9780   | 76,1900 | 66,8948  |
| 10805     | CIMENTO PORTLAND | KG | 220,0000 | 0,5600  | 123,2000 |
|           |                  |    |          | Total:  | 237,2098 |

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Total Simples:    | 527,55  |
| Encargos Sociais: | INCLUSO |
| Valor BDI:        | 0,00    |
| Valor Geral:      | 527,55  |

**C1915 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm - M2**

| MAO DE OBRA |          | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|-------------|----------|---------|--------------|---------|---------|
| 12381       | PEDREIRO | H       | 1,0000       | 20,7700 | 20,7700 |
| 12543       | SERVENTE | H       | 1,1500       | 15,5500 | 17,8825 |
|             |          |         |              | Total:  | 38,6525 |

| MATERIAIS |                  |    |        |         |        |
|-----------|------------------|----|--------|---------|--------|
| 10109     | AREIA MEDIA      | M3 | 0,0182 | 67,5000 | 1,2285 |
| 10805     | CIMENTO PORTLAND | KG | 5,4800 | 0,5600  | 3,0688 |
|           |                  |    |        | Total:  | 4,2973 |

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Total Simples:    | 42,95   |
| Encargos Sociais: | INCLUSO |
| Valor BDI:        | 0,00    |
| Valor Geral:      | 42,95   |

**C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA - M2**

| MAO DE OBRA |          | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total  |
|-------------|----------|---------|--------------|---------|--------|
| 12543       | SERVENTE | H       | 0,0750       | 15,5500 | 1,1662 |
|             |          |         |              | Total:  | 1,1662 |

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Total Simples:    | 1,17    |
| Encargos Sociais: | INCLUSO |
| Valor BDI:        | 0,00    |
| Valor Geral:      | 1,17    |

Maécio Pessoa de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA-GE Nº 3661951270-0



## 9. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVIVÊNCIA  
LOCAL: RUA SENADOR FERNANDES TÁVORA, SEDE, ERETRÉ/CE  
REFERÊNCIA DE PREÇOS: Tabela SENFRA 027.1 (DESONERADA)

DATA: JUNHO/2023

| ITEM                             | DISCRIMINAÇÃO                     | VALOR EM REAIS E PERCENTUAL RELATIVO À PARTE |        | BARRA DE INDICAÇÃO DE EXECUÇÃO FÍSICA NO PERÍODO COM INFORMAÇÃO DO PERCENTUAL RELATIVO AO SERVIÇO, VALOR PREVISTO DA MEDIÇÃO DO SERVIÇO A CADA 20 DIAS (EM REAIS) |               |         |                |         |                |          |                |          |                |
|----------------------------------|-----------------------------------|--|--------|---|---------------|---------|----------------|---------|----------------|----------|----------------|----------|----------------|
|                                  |                                   | FINANCEIRO                                   | FÍSICO | 30 DIAS   |               | 60 DIAS |                | 90 DIAS |                | 120 DIAS |                | 150 DIAS |                |
|                                  |                                   |  |        | FÍSICO  | FINANCEIRO    | FÍSICO  | FINANCEIRO     | FÍSICO  | FINANCEIRO     | FÍSICO   | FINANCEIRO     | FÍSICO   | FINANCEIRO     |
| 1.0                              | SERVIÇOS PRELIMINARES             | R\$ 2.901,96                                 | 0,81%  | 100%  | R\$ 2.901,96  |         |                |         |                |          |                |          |                |
| 2.0                              | MOVIMENTAÇÃO DE TERRA             | R\$ 3.335,89                                 | 0,93%  | 100%  | R\$ 3.335,89  |         |                |         |                |          |                |          |                |
| 3.0                              | SUPERESTRUTURA, PAREDES E PAINÉIS | R\$ 148.004,06                               | 41,38% | 50%   | R\$ 74.002,03 | 30%     | R\$ 44.401,22  | 20%     | R\$ 29.600,81  |          |                |          |                |
| 4.0                              | SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO            | R\$ 86.408,59                                | 24,16% |   |               | 30%     | R\$ 25.922,58  | 30%     | R\$ 25.922,58  | 30%      | R\$ 25.922,58  | 10%      | R\$ 8.640,86   |
| 5.0                              | INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS      | R\$ 25.954,58                                | 7,26%  |   |               |         |                |         |                | 40%      | R\$ 10.381,83  | 60%      | R\$ 15.572,75  |
| 6.0                              | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS             | R\$ 24.859,22                                | 6,95%  |   |               |         |                |         |                | 50%      | R\$ 12.429,61  | 50%      | R\$ 12.429,61  |
| 7.0                              | ESQUADRIAS                        | R\$ 28.697,46                                | 8,02%  |   |               |         |                |         |                | 40%      | R\$ 11.478,98  | 40%      | R\$ 11.478,98  |
| 8.0                              | PINTURA                           | R\$ 18.941,97                                | 5,30%  |   |               |         |                |         |                | 25%      | R\$ 4.735,49   | 75%      | R\$ 14.206,48  |
| 9.0                              | CALÇADA                           | R\$ 8.983,96                                 | 2,52%  |   |               |         |                |         |                | 75%      | R\$ 6.737,97   | 25%      | R\$ 2.245,99   |
| 10.0                             | SERVIÇOS DIVERSOS                 | R\$ 387,85                                   | 0,11%  |   |               |         |                |         |                |          |                | 100%     | R\$ 387,85     |
| 11.0                             | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA             | R\$ 9.197,10                                 | 2,57%  | 20%   | R\$ 1.839,42  | 20%     | R\$ 1.839,42   | 20%     | R\$ 1.839,42   | 20%      | R\$ 1.839,42   | 20%      | R\$ 1.839,42   |
| TOTAL GERAL: R\$ 357.672,64 100% |                                   |  |        |   |               |         |                |         |                |          |                |          |                |
| EXECUTADO DO PERÍODO             |                                   |  |        |   | R\$ 82.079,30 |         | R\$ 72.163,22  |         | R\$ 68.841,79  |          | R\$ 67.786,39  |          | R\$ 66.801,94  |
| EXECUTADO ACUMULADO              |                                   |  |        |   | R\$ 82.079,30 |         | R\$ 158.282,52 |         | R\$ 223.084,31 |          | R\$ 290.870,70 |          | R\$ 337.672,64 |
| % RELATIVA AO TOTAL DA OBRA      |                                   | 22,95%                                       |        | 20,18%  |               | 19,25%  |                | 18,95%  |                | 18,68%   |                | 18,68%   |                |
| % ACUMULADA                      |                                   | 22,95%                                       |        | 43,13%  |               | 62,38%  |                | 81,33%  |                | 100,01%  |                | 100,01%  |                |

Maíce Passos de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 061851270-9



**10. BDI**

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVIVÊNCIA  
LOCAL: RUA SENADOR FERNANDES TÁVORA, SEDE, ERERÉ/CE  
REFERÊNCIA DE PREÇOS: Tabela SEINFRA 027.1 (DESONERADA)

DATA: JUNHO/2023.

| TIPO DE OBRA            | LIMITES DO BDI RESULTANTE (%) |        |        |
|-------------------------|-------------------------------|--------|--------|
|                         | MÍNIMO                        | MÉDIO  | MÁXIMO |
| Construção de Edifícios | 20,34%                        | 22,12% | 25,00% |

| ITEM  | SIGLAS | INTERVALOS |           |            | PREENCHER COM VALORES DENTRO DOS INTERVALOS | SITUAÇÃO |
|---|--------|------------|-----------|------------|---|----------|
|   |        | MÍNIMO (%) | MÉDIO (%) | MÁXIMO (%) |   |          |
| Taxa de Rateio de Administração Central                   | AC     | 3,00%      | 4,00%     | 5,50%      | 3,20%                                       | OK       |
| Taxa de Seguro e Garantias                                | S + G  | 0,80%      | 0,80%     | 1,00%      | 0,80%                                       | OK       |
| Taxa de Risco   | R      | 0,97%      | 1,27%     | 1,27%      | 1,00%                                       | OK       |
| Taxa de Despesas Financeiras                              | DF     | 0,59%      | 1,23%     | 1,39%      | 0,60%                                       | OK       |
| Taxa de Tributos (Soma dos itens COFINS, CPRB, ISS e PIS) | I      | 6,65%      | 8,65%     | 13,15%     | 10,15%                                      | OK       |
| Taxa de Lucro   | L      | 6,16%      | 7,40%     | 8,96%      | 6,20%                                       | OK       |

**EQUAÇÃO UTILIZADA PARA O CÁLCULO**

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

**BDI RESULTANTE**

24,85%

**SITUAÇÃO**

OK

\*Os tributos (I) aplicáveis são PIS (0,65%), COFINS (3%), CPRB (variável, conforme Acórdão 2622/13-TCU, de 1 a 4,5%) e ISS (variável, conforme município de 2 a 5% e, em alguns casos, isento).

| TRIBUTOS | %      |
|----------|--------|
| PIS      | 0,65%  |
| COFINS   | 3,00%  |
| ISS      | 2,00%  |
| CPRB     | 4,50%  |
| TOTAL    | 10,15% |

Maécio Pessoa de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 081951270-0



## 11. MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVIVÊNCIA  
LOCAL: RUA SENADOR FERNANDES TÁVORA, SEDE, ERERÉ/CE  
REFERÊNCIA DE PREÇOS: Tabela SEINFRA 027.1 (DESONERADA)

DATA: JUNHO/2023.

| ITEM       | SERVIÇO                                | UNID.          | COMP. | LARGURA | ALTURA | ONDE | PARCIAL | TOTAL  |
|------------|--|----------------|-------|---------|--------|------|---------|--------|
| <b>1.0</b> | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>           |                |       |         |        |      |         |        |
| 1.1        | PLACAS PADRÃO DE OBRA                  | m <sup>2</sup> |       |         |        |      |         |        |
| 1.1.1      | Placa da obra                          |                | 3,00  | 2,00    |        | 1,00 | 6,00    |        |
|            |  |                |       |         |        |      |         | 6,00   |
| 1.2        | LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO | m <sup>2</sup> |       |         |        |      |         |        |
| 1.2.1      | Sala 1                                 |                | 8,10  | 6,30    |        |      | 51,03   |        |
| 1.2.2      | Sala 2                                 |                | 8,10  | 4,50    |        |      | 36,45   |        |
| 1.2.3      | Sala 3                                 |                | 8,10  | 5,00    |        |      | 40,50   |        |
| 1.2.4      | sala dos orientadores                  |                | 5,00  | 4,05    |        |      | 20,25   |        |
| 1.2.5      | cozinha                                |                | 4,85  | 3,85    |        |      | 18,67   |        |
| 1.2.6      | serviço                                |                | 2,50  | 2,00    |        |      | 5,00    |        |
| 1.2.7      | wc 1                                   |                | 2,00  | 2,00    |        |      | 4,00    |        |
| 1.2.8      | wc 2                                   |                | 2,00  | 2,00    |        |      | 4,00    |        |
| 1.2.9      | wc3                                    |                | 2,00  | 1,20    |        |      | 2,40    |        |
| 1.2.10     | depósito                               |                | 5,00  | 2,80    |        |      | 14,00   |        |
| 1.2.11     | recepção                               |                | 6,65  | 5,45    |        |      | 36,24   |        |
|            |  |                |       |         |        |      |         | 232,54 |

|            |  |                |       |      |      |  |       |       |
|------------|--|----------------|-------|------|------|--|-------|-------|
| <b>2.0</b> | <b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>                                       |                |       |      |      |  |       |       |
| 2.1        | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M                      | m <sup>3</sup> |       |      |      |  |       |       |
| 2.1.1      | Sala 1   |                | 28,80 | 0,30 | 0,30 |  | 2,59  |       |
| 2.1.2      | Sala 2   |                | 17,10 | 0,30 | 0,30 |  | 1,54  |       |
| 2.1.3      | Sala 3   |                | 18,10 | 0,30 | 0,30 |  | 1,63  |       |
| 2.1.4      | sala dos orientadores  |                | 13,10 | 0,30 | 0,30 |  | 1,18  |       |
| 2.1.5      | cozinha  |                | 17,40 | 0,30 | 0,30 |  | 1,57  |       |
| 2.1.6      | serviço  |                | 4,00  | 0,30 | 0,30 |  | 0,36  |       |
| 2.1.7      | wc 1   |                | 6,00  | 0,30 | 0,30 |  | 0,54  |       |
| 2.1.8      | wc 2   |                | 6,00  | 0,30 | 0,30 |  | 0,54  |       |
| 2.1.9      | wc3  |                | 2,00  | 0,30 | 0,30 |  | 0,18  |       |
| 2.1.10     | depósito   |                | 10,60 | 0,30 | 0,30 |  | 0,95  |       |
| 2.1.11     | recepção   |                | 2,65  | 0,30 | 0,30 |  | 0,24  |       |
|            | beco   |                | 1,60  | 0,30 | 0,30 |  | 0,14  |       |
|            |  |                |       |      |      |  |       | 11,46 |
| 2.2        | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) | m <sup>3</sup> |       |      |      |  |       |       |
| 2.2.1      | Sala 1   |                | 8,10  | 6,30 | 0,30 |  | 15,31 |       |
| 2.2.2      | Sala 2   |                | 8,10  | 4,50 | 0,30 |  | 10,94 |       |
| 2.2.3      | Sala 3   |                | 8,10  | 5,00 | 0,30 |  | 12,15 |       |
| 2.2.4      | sala dos orientadores  |                | 5,00  | 4,05 | 0,30 |  | 6,08  |       |
| 2.2.5      | cozinha  |                | 4,85  | 3,85 | 0,30 |  | 5,60  |       |
| 2.2.6      | serviço  |                | 2,50  | 2,00 | 0,30 |  | 1,50  |       |
| 2.2.7      | wc 1   |                | 2,00  | 2,00 | 0,30 |  | 1,20  |       |
| 2.2.8      | wc 2   |                | 2,00  | 2,00 | 0,30 |  | 1,20  |       |
| 2.2.9      | wc3  |                | 2,00  | 1,20 | 0,30 |  | 0,72  |       |
| 2.2.10     | depósito   |                | 5,00  | 2,80 | 0,30 |  | 4,20  |       |
| 2.2.11     | recepção   |                | 6,65  | 5,45 | 0,30 |  | 10,87 |       |
|            |  |                |       |      |      |  |       | 69,77 |

Maíra Passos de Oliveira  
Engenheira Civil  
CREA-CE Nº 061951270-9



| 3.0 SUPERESTRUTURA, PAREDES E PAINÉIS |   |                |      |      |                |
|---------------------------------------|---|----------------|------|------|----------------|
| 3.1                                   | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4                  | m <sup>2</sup> |      |      |                |
| 3.1.1                                 | Sala 1  | 28,80          | 0,20 | 0,40 | 2,304          |
| 3.1.2                                 | Sala 2  | 17,10          | 0,20 | 0,40 | 1,368          |
| 3.1.3                                 | Sala 3  | 18,10          | 0,20 | 0,40 | 1,448          |
| 3.1.4                                 | sala dos orientadores   | 13,10          | 0,20 | 0,40 | 1,048          |
| 3.1.5                                 | cozinha   | 17,40          | 0,20 | 0,40 | 1,392          |
| 3.1.6                                 | serviço   | 4,00           | 0,20 | 0,40 | 0,32           |
| 3.1.7                                 | wc 1  | 6,00           | 0,20 | 0,40 | 0,48           |
| 3.1.8                                 | wc 2  | 6,00           | 0,20 | 0,40 | 0,48           |
| 3.1.9                                 | wc3   | 2,00           | 0,20 | 0,40 | 0,16           |
| 3.1.10                                | depósito  | 10,60          | 0,20 | 0,40 | 0,848          |
| 3.1.11                                | recepção  | 2,65           | 0,20 | 0,40 | 0,212          |
| 3.1.12                                | beco  | 1,60           | 0,20 | 0,40 | 0,128          |
|                                       |   |                |      |      | <b>10,19</b>   |
| 3.2                                   | ALVENARIA DE TUOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) | m <sup>2</sup> |      |      |                |
| 3.2.1                                 | Sala 1  | 28,80          |      | 3,40 | 88,59          |
| 3.2.2                                 | Sala 2  | 17,10          |      | 3,40 | 53,73          |
| 3.2.3                                 | Sala 3  | 18,10          |      | 3,40 | 58,21          |
| 3.2.4                                 | sala dos orientadores   | 13,10          |      | 3,40 | 40,97          |
| 3.2.5                                 | cozinha   | 17,40          |      | 3,40 | 51,42          |
| 3.2.6                                 | serviço   | 4,00           |      | 3,40 | 12,09          |
| 3.2.7                                 | wc  | 2,00           |      | 3,40 | 6,80           |
| 3.2.8                                 | wc 1  | 6,00           |      | 3,40 | 18,26          |
| 3.2.9                                 | wc 2  | 6,00           |      | 3,40 | 18,26          |
| 3.2.10                                | depósito  | 10,60          |      | 3,40 | 33,59          |
| 3.2.11                                | recepção  | 2,65           |      | 3,40 | 5,23           |
| 3.2.12                                | beco  | 18,00          |      | 4,00 | 70,32          |
| 3.2.13                                | Platibanda  | 58,55          |      | 2,00 | 117,10         |
| 3.2.14                                | Platibanda central  | 20,00          |      | 3,00 | 60,00          |
|                                       |   |                |      |      | <b>624,57</b>  |
| 3.3                                   | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE                   | m <sup>2</sup> |      |      |                |
| 3.3.1                                 | Sala 1  | 28,80          |      | 3,00 | 77,07          |
| 3.3.2                                 | Sala 2  | 25,20          |      | 3,00 | 71,19          |
| 3.3.3                                 | Sala 3  | 26,20          |      | 3,00 | 75,27          |
| 3.3.4                                 | sala dos orientadores   | 18,10          |      | 3,00 | 50,73          |
| 3.3.5                                 | cozinha   | 17,40          |      | 3,00 | 44,46          |
| 3.3.6                                 | serviço   | 9,00           |      | 3,00 | 23,33          |
| 3.3.7                                 | wc  | 6,40           |      | 3,00 | 17,69          |
| 3.3.8                                 | wc 1  | 8,00           |      | 3,00 | 21,86          |
| 3.3.9                                 | wc 2  | 8,00           |      | 3,00 | 21,86          |
| 3.3.10                                | depósito  | 10,60          |      | 3,00 | 29,35          |
| 3.3.11                                | recepção  | 19,60          |      | 3,00 | 39,42          |
| 3.3.12                                | beco  | 34,40          |      | 4,00 | 268,24         |
| 3.3.13                                | Platibanda  | 58,55          |      | 2,00 | 234,20         |
| 3.3.14                                | Platibanda central  | 20,00          |      | 3,00 | 120,00         |
| 3.3.15                                | Área externa  | 70,00          |      | 3,40 | 222,54         |
|                                       |   |                |      |      | <b>1094,67</b> |
| 3.4                                   | REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE                   | m <sup>2</sup> |      |      |                |
| 3.4.1                                 | Igual à área de chapisco  |                |      |      | 1094,67        |
|                                       |   |                |      |      | <b>1094,67</b> |
| 3.5                                   | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X                                      | m <sup>2</sup> |      |      |                |
| 3.5.1                                 | VIGAS   |                |      |      |                |
| 3.5.1.1                               | Sala 1  | 20,70          | 0,15 | 0,40 | 16,68          |
| 3.5.1.2                               | Sala 2  | 25,20          | 0,15 | 0,40 | 20,28          |
|                                       | As formas serão reutilizadas nos demais cômodos   |                |      |      | <b>36,96</b>   |
| 3.5.2                                 | PILARES   |                |      |      |                |
| 3.5.2.1                               | Sala 1  | 0,20           | 0,20 | 4,00 | 8,00           |
|                                       | As formas serão reutilizadas nos demais cômodos   |                |      |      | <b>25,60</b>   |
|                                       |   |                |      |      | <b>62,56</b>   |

Maécio Pessoa de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 061951270-9



Prefeitura de  
**ERERÉ**  
Construindo um novo futuro



| 3.6 CONCRETO P/VIBR, FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO |   | m <sup>3</sup> |      |      |      |  |         |
|--|---|----------------|------|------|------|--|---------|
| 3.6.1  | VIGAS   |                |      |      |      |  |         |
| 3.6.1.1  | Sala 1  | 21,30          | 0,15 | 0,40 | 2,00 | 2,56   |         |
| 3.6.1.2  | Sala 2  | 26,40          | 0,15 | 0,40 | 2,00 | 3,17   |         |
| 3.6.1.3  | Sala 3  | 18,70          | 0,15 | 0,40 | 2,00 | 2,24   |         |
| 3.6.1.4  | sala dos orientadores                                       | 13,55          | 0,15 | 0,40 | 2,00 | 1,63   |         |
| 3.6.1.5  | cozinha   | 18,00          | 0,15 | 0,40 | 2,00 | 2,16   |         |
| 3.6.1.6  | serviço   | 4,30           | 0,15 | 0,40 | 2,00 | 0,52   |         |
| 3.6.1.7  | wc 1  | 6,45           | 0,15 | 0,40 | 2,00 | 0,77   |         |
| 3.6.1.8  | wc 2  | 6,45           | 0,15 | 0,40 | 2,00 | 0,77   |         |
| 3.6.1.9  | wc3   | 2,15           | 0,15 | 0,40 | 2,00 | 0,26   |         |
| 3.6.1.10   | depósito  | 11,05          | 0,15 | 0,40 | 2,00 | 1,33   |         |
| 3.6.1.11   | recepção  | 2,65           | 0,15 | 0,40 | 2,00 | 0,32   |         |
|  |   |                |      |      |      | 15,73  |         |
| 3.6.2  | PILARES   |                |      |      |      |  |         |
| 3.6.2.1  | Sala 1  | 0,20           | 0,20 | 5,00 | 8,00 | 1,60   |         |
| 3.6.2.2  | Sala 2  | 0,20           | 0,20 | 5,00 | 3,00 | 0,60   |         |
| 3.6.2.3  | Sala 3  | 0,20           | 0,20 | 5,00 | 3,00 | 0,60   |         |
| 3.6.2.4  | sala dos orientadores                                       | 0,20           | 0,20 | 5,00 | 3,00 | 0,60   |         |
| 3.6.2.5  | cozinha   | 0,20           | 0,20 | 5,00 | 3,00 | 0,60   |         |
| 3.6.2.6  | serviço   | 0,20           | 0,20 | 5,00 | 3,00 | 0,60   |         |
| 3.6.2.7  | wc 1  | 0,20           | 0,20 | 5,00 | 2,00 | 0,40   |         |
| 3.6.2.8  | wc 2  | 0,20           | 0,20 | 5,00 | 2,00 | 0,40   |         |
| 3.6.2.9  | wc  | 0,20           | 0,20 | 5,00 | 2,00 | 0,40   |         |
| 3.6.2.10   | depósito  | 0,20           | 0,20 | 5,00 | 2,00 | 0,40   |         |
|  |   |                |      |      |      | 6,20   |         |
|  |   |                |      |      |      | 21,93  |         |
| 3.7  | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                       |                |      |      |      |  |         |
| 3.7.1  | Vigas   |                |      |      |      | Estimativa de 80% do volume de concreto das vigas, considerando-se 82kg/m <sup>3</sup> de concreto   | 1031,89 |
| 3.7.2  | Pilares   |                |      |      |      | Estimativa de 80% do volume de concreto das colunas, considerando-se 82kg/m <sup>3</sup> de concreto | 406,72  |
|  |   |                |      |      |      |  | 1438,61 |
| 3.8  | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm                         |                |      |      |      |  |         |
| 3.8.1  | Vigas   |                |      |      |      | Estimativa de 20% do volume de concreto das vigas, considerando-se 82kg/m <sup>3</sup> de concreto   | 257,97  |
| 3.8.2  | Pilares   |                |      |      |      | Estimativa de 20% do volume de concreto das colunas, considerando-se 82kg/m <sup>3</sup> de concreto | 101,68  |
|  |   |                |      |      |      |  | 359,65  |
| 3.9  | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,81 m |                |      |      |      |  |         |
| 3.9.1  | wc 1  | 7,25           | 3,00 |      |      |  | 21,75   |
|  |   |                |      |      |      |  | 21,75   |

| 4.0 SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO |  | m <sup>2</sup> |      |      |  |       |
|----------------------------|--|----------------|------|------|--|-------|
| 4.1                        | PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO |                |      |      |  |       |
| 4.1.1                      | Sala 1   | 6,30           | 8,10 | 0,05 |  | 2,55  |
| 4.1.2                      | Sala 2   | 4,50           | 8,10 | 0,05 |  | 1,82  |
| 4.1.3                      | Sala 3   | 5,00           | 8,10 | 0,05 |  | 2,03  |
| 4.1.4                      | sala dos orientadores                                  | 5,00           | 4,05 | 0,05 |  | 1,01  |
| 4.1.5                      | cozinha  | 3,85           | 5,00 | 0,05 |  | 0,96  |
| 4.1.6                      | serviço  | 2,50           | 2,00 | 0,05 |  | 0,25  |
| 4.1.7                      | wc 1   | 2,00           | 2,00 | 0,05 |  | 0,20  |
| 4.1.8                      | wc 2   | 2,00           | 2,00 | 0,05 |  | 0,20  |
| 4.1.9                      | wc3  | 1,20           | 2,00 | 0,05 |  | 0,12  |
| 4.1.10                     | depósito   | 5,00           | 2,80 | 0,05 |  | 0,70  |
| 4.1.11.1                   | recepção   | 4,80           | 5,00 | 0,05 |  | 1,20  |
| 4.1.11.2                   | recepção   | 0,95           | 2,65 | 0,05 |  | 0,13  |
| 4.1.12                     | beco   | 16,40          | 0,80 | 0,05 |  | 0,66  |
|                            |  |                |      |      |  | 11,83 |

Maécio Pessoa de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 061951270-9



|          |  |                |       |        |        |
|----------|--|----------------|-------|--------|--------|
| 4.2      | FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM                    | m <sup>2</sup> |       |        |        |
| 4.2.1    | Sala 1   | 6,30           | 8,10  | 51,03  |        |
| 4.2.2    | Sala 2   | 4,50           | 8,10  | 36,45  |        |
| 4.2.3    | Sala 3   | 5,00           | 8,10  | 40,50  |        |
| 4.2.4    | sala dos orientadores  | 5,00           | 4,05  | 20,25  |        |
| 4.2.5    | cozinha  | 3,85           | 4,85  | 18,67  |        |
| 4.2.6    | serviço  | 2,50           | 2,00  | 5,00   |        |
| 4.2.7    | wc 1   | 2,00           | 2,00  | 4,00   |        |
| 4.2.8    | wc 2   | 2,00           | 2,00  | 4,00   |        |
| 4.2.9    | wc3  | 1,20           | 2,00  | 2,40   |        |
| 4.2.10   | depósito   | 5,00           | 2,80  | 14,00  |        |
| 4.2.11.1 | recepção   | 4,80           | 5,00  | 24,00  |        |
| 4.2.11.2 | recepção   | 0,95           | 2,65  | 2,52   |        |
|          |  |                |       |        | 222,82 |
| 4.3      | CALHA DE ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO DE 25cm  | m              |       |        |        |
| 4.3.1    | Contorno da área de serviço  | 4,50           |       | 4,50   |        |
|          |  |                |       |        | 4,50   |
| 4.4      | COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm ( C/MADEIRAMENTO )  | m <sup>2</sup> |       |        |        |
| 4.4.1    | Toda a área da edificação  | 16,50          | 16,10 | 265,65 |        |
|          |  |                |       |        | 265,65 |
| 4.5      | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm <sup>2</sup> ) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE          | m <sup>2</sup> |       |        |        |
| 4.5.1    | cozinha  | 17,40          | 1,80  | 29,43  |        |
| 4.5.2    | serviço  | 9,00           | 1,80  | 14,52  |        |
| 4.5.3    | wc 1   | 8,00           | 2,80  | 20,51  |        |
| 4.5.4    | wc 2   | 8,00           | 2,80  | 20,51  |        |
| 4.5.5    | wc3  | 6,40           | 2,60  | 14,96  |        |
|          |  |                |       |        | 99,93  |
| 4.6      | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm <sup>2</sup> ) (PAREDE/PISO) | m <sup>2</sup> |       |        |        |
| 4.6.1    | Igual à soma das áreas de cerâmica   |                |       |        | 332,30 |
| 4.7      | RUIFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm   | m              |       |        |        |
| 4.7.1    | Extensão da platibanda   | 54,00          |       |        |        |
|          |  |                |       |        | 54,00  |
| 4.8      | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm <sup>2</sup> ) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO          | m <sup>2</sup> |       |        |        |
| 4.8.1    | Sala 1   | 5,00           | 4,05  | 1,00   | 21,70  |
| 4.8.2    | Sala 2   | 2,65           | 4,05  | 1,00   | 11,80  |
| 4.8.3    | Sala 3   | 4,55           | 3,75  | 1,00   | 18,39  |
| 4.8.4    | sala dos orientadores  | 4,55           | 3,90  | 1,00   | 19,10  |
| 4.8.5    | cozinha  | 1,50           | 1,30  | 1,00   | 1,95   |
| 4.8.6    | serviço  | 6,75           | 5,12  | 1,00   | 36,46  |
| 4.8.7    | wc 1   | 6,75           | 5,12  | 1,00   | 36,46  |
| 4.8.8    | wc 2   | 3,90           | 2,85  | 1,00   | 11,12  |
| 4.8.9    | wc3  | 3,70           | 2,85  | 1,00   | 10,55  |
| 4.8.10   | depósito   | 10,55          | 5,10  | 1,00   | 53,81  |
| 4.8.11   | recepção   | 6,50           | 1,50  | 1,00   | 11,03  |
|          |  |                |       |        | 232,37 |

**5.0 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**

|       |                                       |    |  |      |       |
|-------|---------------------------------------|----|--|------|-------|
| 5.1   | PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO | PT |  |      |       |
| 5.1.1 | cozinha                               |    |  | 2,00 |       |
| 5.1.2 | serviço                               |    |  | 3,00 |       |
| 5.1.3 | wc 1                                  |    |  | 5,00 |       |
| 5.1.4 | wc 2                                  |    |  | 5,00 |       |
| 5.1.5 | wc3                                   |    |  | 3,00 |       |
|       |                                       |    |  |      | 16,00 |
| 5.2   | PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO  | PT |  |      |       |
| 5.2.1 | cozinha                               |    |  | 1,00 |       |
| 5.2.2 | serviço                               |    |  | 3,00 |       |
| 5.2.3 | wc 1                                  |    |  | 3,00 |       |
| 5.2.4 | wc 2                                  |    |  | 3,00 |       |
| 5.2.5 | wc3                                   |    |  | 2,00 |       |
|       |                                       |    |  |      | 12,00 |

Márcia Pessoa de Oliveira  
Engenheira Civil  
CREA-CE Nº 061951270-9



|          |   |     |      |       |      |       |
|----------|---|-----|------|-------|------|-------|
| 5.3      | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA, ENTRADA HORIZONTAL                              | Und |      |       |      |       |
| 5.3.1    | wc 3  |     |      | 1,00  |      | 1,00  |
| 5.4      | BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)                          | Und |      |       |      |       |
| 5.4.1    | wc 2  |     |      | 1,00  |      |       |
| 5.4.2    | WC 1  |     |      | 1,00  |      | 2,00  |
| 5.5      | PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S   | m   |      |       |      |       |
| 5.5.1    | Portas dos banheiros acessíveis, e próximo aos vasos                                    |     |      | 10,00 |      | 10,00 |
| 5.6      | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL   | Und |      |       |      |       |
| 5.6.1    | Wcs 1 e 2 e serviço   |     |      | 3,00  |      | 3,00  |
| 5.7      | CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO   | Und |      |       |      |       |
| 5.7.     | Wcs 1 e 2   |     |      | 2,00  |      | 2,00  |
| 5.8      | REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")                                       | Und |      |       |      |       |
| 5.8.1    | wcs 1, 2 e 3  |     |      | 3,00  |      | 3,00  |
| 5.9      | REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")                                       | Und |      |       |      |       |
| 5.9.1    | wsc 1, 2 e 3  |     |      | 3,00  |      | 3,00  |
| 5.10     | BANCADA DE MÁRMORE LARG.= 0.60m ESP.= 3cm   | m   |      |       |      |       |
| 5.10.1   | wcs 1 e 2   |     | 0,70 | 2,00  | 1,40 | 1,40  |
| 5.11     | CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR, D=41CM, S/ TORNEIRA C/ ACESSÓRIOS                     | Und |      |       |      |       |
| 5.11.1   | wcs 1 e 2   |     |      | 2,00  |      | 2,00  |
| 5.12     | PIA DE AÇO INOX (A.20X0.60)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS                                    | Und |      |       |      |       |
| 5.12.1   | cozinha   |     |      | 1,00  |      | 1,00  |
| 5.13     | TANQUE LAVANDERIA EM AÇO INOX C/CUBA E ESFREGADOR DIMENSÃO 1200X600X200MM               | Und |      |       |      |       |
| 5.13.1   | serviço   |     |      | 1,00  |      | 1,00  |
| 5.14     | INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/ L=4m, C/ REBDOCO E PINTURA A CAL (C/ MATERIAL) | Und |      |       |      |       |
| 5.14.1   | instaladas nos banheiros  |     |      | 3,00  |      | 3,00  |
| 5.15     | CADIA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L   | und |      |       |      |       |
| 5.15.1   | Instaladas nos banheiros acessíveis   |     |      | 3,00  |      | 3,00  |
| 5.16     | FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M  | Und |      |       |      |       |
| 5.16.1   | construída na área externa da edificação  |     |      | 1,00  |      | 1,00  |
| 5.17     | RALO SECO PVC RÍGIDO  | Und |      |       |      |       |
| 5.17.1   | cozinha   |     |      | 1,00  |      |       |
| 5.17.1.2 | serviço   |     |      | 1,00  |      |       |
| 5.17.3   | wc 1  |     |      | 1,00  |      |       |
| 5.17.4   | wc 2  |     |      | 1,00  |      |       |
| 5.17.5   | wc3   |     |      | 1,00  |      | 5,00  |

| 6.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS |                                     |    |  |  |  |       |
|---------------------------|-------------------------------------|----|--|--|--|-------|
| 6.1                       | PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO | PT |  |  |  |       |
| 6.1.1                     | Sala 1                              |    |  |  |  | 12,00 |
| 6.1.2                     | Sala 2                              |    |  |  |  | 12,00 |
| 6.1.3                     | Sala 3                              |    |  |  |  | 12,00 |
| 6.1.4                     | sala dos orientadores               |    |  |  |  | 7,00  |
| 6.1.5                     | cozinha                             |    |  |  |  | 8,00  |
| 6.1.6                     | serviço                             |    |  |  |  | 3,00  |
| 6.1.7                     | wc 1                                |    |  |  |  | 3,00  |
| 6.1.8                     | wc 2                                |    |  |  |  | 3,00  |
| 6.1.9                     | wc3                                 |    |  |  |  | 3,00  |
| 6.1.10                    | depósito                            |    |  |  |  | 4,00  |
| 6.1.11                    | recepção                            |    |  |  |  | 12,00 |
|                           |                                     |    |  |  |  | 79,00 |

  
Márcia Pessoa de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 061951270-9





Prefeitura de  
**ERERÉ**  
Construindo um novo futuro



| 8.0 PINTURA                |  |                |       |       |      |               |        |
|----------------------------|--|----------------|-------|-------|------|---------------|--------|
| 8.1                        | LATEX DUAS DEMÃOES EM PAREDES INTERNAS S/MASSA   | m <sup>2</sup> |       |       |      |               |        |
| 8.1.1                      | Sala 1   |                | 28,80 | 3,00  |      | 77,07         |        |
| 8.1.2                      | Sala 2   |                | 25,20 | 3,00  |      | 72,99         |        |
| 8.1.3                      | Sala 3   |                | 26,20 | 3,00  |      | 75,27         |        |
| 8.1.4                      | saia dos orientadores  |                | 18,10 | 3,00  |      | 50,73         |        |
| 8.1.5                      | cozinha  |                | 17,40 | 1,20  |      | 17,82         |        |
| 8.1.6                      | serviço  |                | 9,00  | 1,20  |      | 9,90          |        |
| 8.1.7                      | depósito   |                | 15,60 | 3,00  |      | 44,35         |        |
| 8.1.8                      | recepção   |                | 26,05 | 3,00  |      | 60,66         |        |
| 8.1.9                      | beco   |                | 1,60  | 4,00  |      | 4,72          |        |
|                            |  |                |       |       |      | <b>413,51</b> |        |
| 8.2                        | LATEX DUAS DEMÃOES EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA   | m <sup>2</sup> |       |       |      |               |        |
| 8.2.1                      | Platibanda   |                | 58,55 | 2,00  |      | 117,10        |        |
| 8.2.2                      | Platibanda central   |                | 20,00 | 3,00  |      | 60,00         |        |
| 8.2.3                      | Área externa   |                | 49,22 | 3,40  |      | 167,35        |        |
|                            |  |                |       |       |      | <b>344,45</b> |        |
| 9.0 CALÇADA                |  |                |       |       |      |               |        |
| 9.1                        | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M  | m <sup>3</sup> |       |       |      |               |        |
| 9.2.1                      | Perímetro da calçada   |                | 35,60 | 0,30  | 0,40 | 1,00          | 4,27   |
|                            |  |                |       |       |      | <b>4,27</b>   |        |
| 9.2                        | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAIS/CONTROLE, MATERIAL DA VALA  | m <sup>3</sup> |       |       |      |               |        |
| 9.2.1                      | Volume interno da calçada  |                | 31,55 | 1,35  | 0,40 |               | 17,04  |
|                            |  |                |       |       |      | <b>17,04</b>  |        |
| 9.3                        | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUILO CERÂMICO FURADO C/<br>ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4                      | m <sup>3</sup> |       |       |      |               |        |
| 9.3.1                      | Alvenaria da calçada   |                | 35,60 | 0,20  | 0,60 |               | 4,27   |
|                            |  |                |       |       |      | <b>4,27</b>   |        |
| 9.4                        | EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA<br>S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE | m <sup>2</sup> |       |       |      |               |        |
| 9.4.1                      | Paredes externas   |                | 32,90 |       | 0,40 |               | 13,16  |
|                            |  |                |       |       |      | <b>13,16</b>  |        |
| 9.5                        | REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3<br>ESP=5 mm P/PAREDE                        | m <sup>2</sup> |       |       |      |               |        |
| 9.5.1                      | Igual a área de emboço   |                |       |       |      |               | 13,16  |
|                            |  |                |       |       |      | <b>13,16</b>  |        |
| 9.6                        | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO  | m <sup>2</sup> |       |       |      |               |        |
| 9.6.1                      | Piso da calçada  |                | 31,55 | 1,35  | 0,05 |               | 2,13   |
|                            |  |                |       |       |      | <b>2,13</b>   |        |
| 9.7                        | PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR,<br>TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm                      | m <sup>2</sup> |       |       |      |               |        |
| 9.7.1                      | Piso da calçada  |                | 31,55 | 1,35  |      |               | 42,59  |
|                            |  |                |       |       |      | <b>42,59</b>  |        |
| 9.8                        | LATEX DUAS DEMÃOES EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA   | m <sup>2</sup> |       |       |      |               |        |
| 9.8.1                      | Igual a área de emboço   |                |       |       |      |               | 13,16  |
|                            |  |                |       |       |      | <b>13,16</b>  |        |
| 10.0 SERVIÇOS DIVERSOS     |  |                |       |       |      |               |        |
| 10.1                       | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA   | m <sup>2</sup> |       |       |      |               |        |
| 10.1.1                     | Limpeza da obra  |                | 16,50 | 16,10 |      |               | 265,65 |
|                            |  |                |       |       |      | <b>265,65</b> |        |
| 11.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA |  | MxMÊS x QNTE   |       |       |      |               |        |
| 11.1                       | ENGENHEIRO   | mês            | 1,00  | 5,00  |      | 5             | 5,00   |

  
Márcio Pessoa de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 061951270-9



## 12. ENCARGOS SOCIAIS

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVIVÊNCIA  
LOCAL: RUA SENADOR FERNANDES TÁVORA, SEDE, ERERÉ/CE  
REFERÊNCIA DE PREÇOS: Tabela SEINFRA 027.1 (DESONERADA)

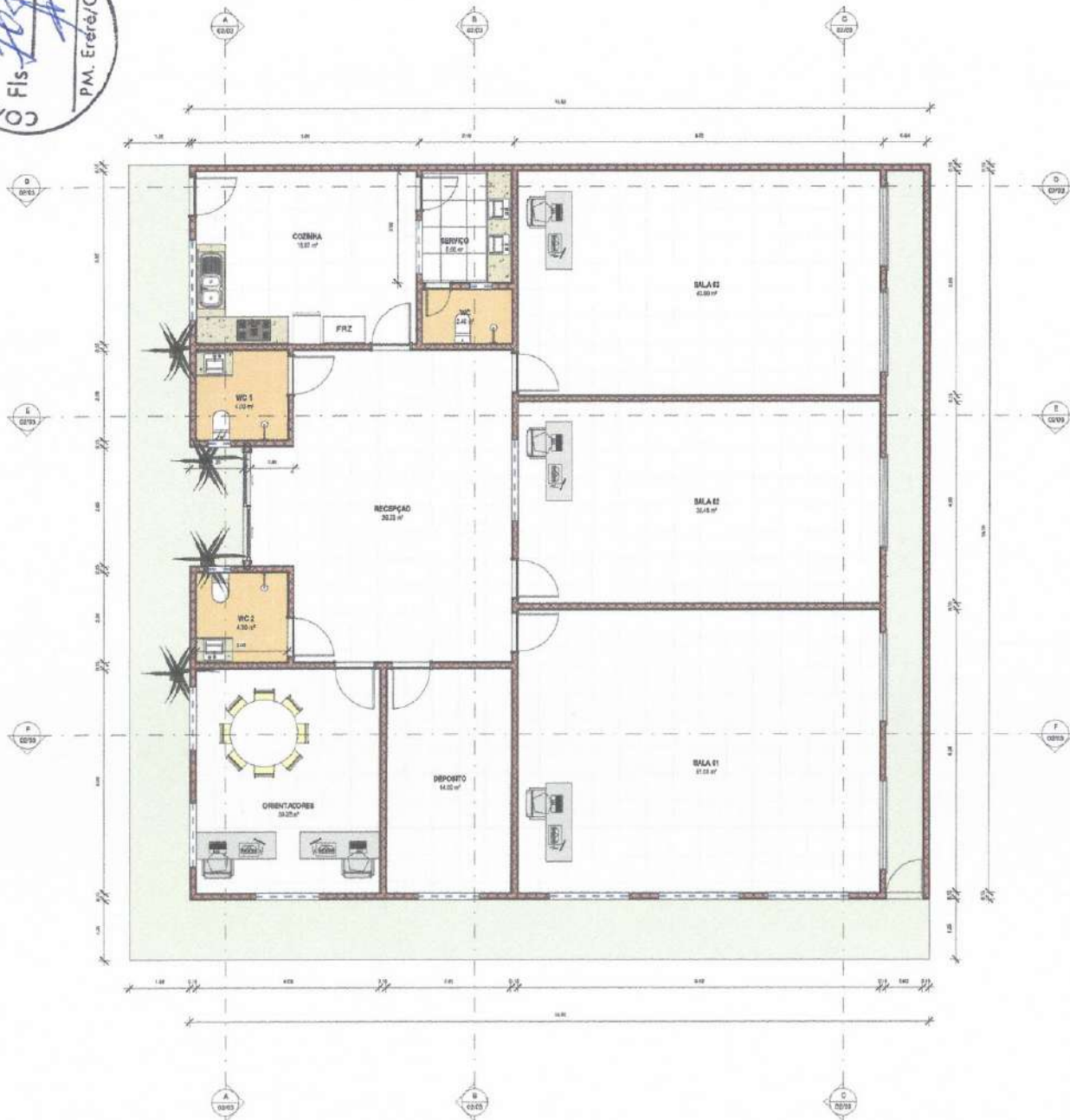
DATA: JUNHO/2023.

| CÓDIGO                   | DESCRIÇÃO   | HORISTAS (%)  | MENSALISTAS (%) |
|--------------------------|---|---------------|-----------------|
| <b>A</b>                 | <b>ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>   | <b>16,80%</b> | <b>16,80%</b>   |
| A1                       | INSS  | 0,00%         | 0,00%           |
| A2                       | SEST  | 1,50%         | 1,50%           |
| A3                       | SENAI   | 1,00%         | 1,00%           |
| A4                       | INCRA   | 0,20%         | 0,20%           |
| A5                       | SEBRAE  | 0,60%         | 0,60%           |
| A6                       | SALARIO EDUCAÇÃO  | 2,50%         | 2,50%           |
| A7                       | SEGURO ACIDENTES  | 3,00%         | 3,00%           |
| A8                       | FGTS  | 8,00%         | 8,00%           |
| <b>B</b>                 | <b>ENCARGOS SOCIAIS COM INCIDENCIA DE A</b>   | <b>44,41%</b> | <b>16,46%</b>   |
| B1                       | DESCANSO SEMANAL REMUNERADO   | 17,84%        | 0,00%           |
| B2                       | FERIADOS  | 3,71%         | 0,00%           |
| B3                       | AUXILIO ENFERMIDADE   | 0,87%         | 0,67%           |
| B4                       | 13° SALARIO   | 10,80%        | 8,33%           |
| B5                       | LICENÇA PATERNIDADE   | 0,07%         | 0,06%           |
| B6                       | FALTAS JUSTIFICADAS   | 0,72%         | 0,56%           |
| B7                       | DIAS DE CHUVAS  | 1,55%         | 0,00%           |
| B8                       | AUXILIO ACIDENTES DE TRABALHO   | 0,11%         | 0,08%           |
| B9                       | FÉRIAS GOZADAS  | 8,71%         | 6,73%           |
| B10                      | SALARIO MATERNIDADE   | 0,03%         | 0,03%           |
| <b>C</b>                 | <b>ENCARGOS SOCIAIS SEM INCIDENCIA DE A</b>   | <b>14,73%</b> | <b>11,38%</b>   |
| C1                       | AVISO PREVIO INDENIZADO   | 5,40%         | 4,17%           |
| C2                       | AVISO PREVIO TRABALHADO   | 0,13%         | 0,10%           |
| C3                       | FÉRIAS INDENIZADAS  | 4,85%         | 3,75%           |
| C4                       | DEPOSITO DE RECISAO SEM JUSTA CAUSA   | 3,90%         | 3,01%           |
| C5                       | INDENIZACAO ADICIONAL   | 0,45%         | 0,35%           |
| <b>D</b>                 | <b>REINCIDENCIA DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>                                       | <b>7,91%</b>  | <b>3,12%</b>    |
| D1                       | REINCIDENCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B<br>REINCIDENCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PREVIO | 7,46%         | 2,77%           |
| D2                       | TRABALHO E REINCIDENCIA DE FGTS SOBRE AVISO PREVIO<br>INDENIZADO                    | 0,45%         | 0,35%           |
| <b>TOTAL (A+B+C+D) =</b> |   | <b>83,85%</b> | <b>47,76%</b>   |

Márcio Feres de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 061951270-9

**13. PEÇAS GRÁFICAS**

**ANEXO I – PEÇAS GRÁFICAS**



PLANTA BAIXA  
ESCALA 1 : 50

| QUADRO DE ESQUADRIAS - PORTA |   |         |        |   |     |
|------------------------------|---|---------|--------|---|-----|
| Legenda                      | Tipo                                      | Largura | Altura | Descrição                                 | Qtd |
| PCB-2.4                      | Porta de correr - 2 folhas - com bandeira | 2.40    | 2.10   | Esquadria em PVC branca a vidro reflexivo | 1   |
| PQA-4.6                      | Porta de giro - Alum.                     | 0.60    | 2.10   | Porta em alumínio branco                  | 1   |
| PQA-4.8                      | Porta de giro - Alum.                     | 0.80    | 2.10   | Porta em alumínio branco                  | 1   |
| PQA-4.9                      | Porta de giro - Alum.                     | 0.90    | 2.10   | Porta em alumínio branco                  | 0   |
| PQ3-1.3                      | Portão de abrir de chapa dobrada          | 0.80    | 2.10   |   | 1   |
| Total geral                  |   |         |        |   | 5   |

| QUADRO DE ESQUADRIAS - JANELA |                               |         |        |          |                                    |     |
|-------------------------------|-------------------------------|---------|--------|----------|------------------------------------|-----|
| Legenda                       | Tipo                          | Largura | Altura | Pelotril | Material                           | Qtd |
| JAM-0.6                       | Janela Alta Máximo-A (1)      | 0.60    | 0.50   | 1.60     | Esquadria em PVC a vidro reflexivo | 3   |
| JC2-1.8                       | Janela de Cozinha - 25a       | 1.83    | 1.00   | 1.10     | Esquadria em PVC a vidro reflexivo | 2   |
| JC2-2.0                       | Janela de Cozinha - 25a       | 2.00    | 1.00   | 1.10     | Esquadria em PVC a vidro reflexivo | 3   |
| JM2-1.2                       | Janela Máximo-A 25a - Cozinha | 1.23    | 0.40   | 1.10     | Esquadria em PVC a vidro reflexivo | 1   |
| JM2-1.4                       | Janela Máximo-A 25a - Cozinha | 1.43    | 0.40   | 1.70     | Esquadria em PVC a vidro reflexivo | 4   |
| JM2-1.8                       | Janela Máximo-A 25a - Cozinha | 1.83    | 0.40   | 1.70     | Esquadria em PVC a vidro reflexivo | 5   |
| Total geral                   |                               |         |        |          |                                    | 18  |

| Tabela de bancadas              |                    |          |     |
|---------------------------------|--------------------|----------|-----|
| Modelo                          | Dimensão           | Ambiente | Qtd |
| Bancada com cuba de apoio       | 0.55m x 0.80m      |          | 2   |
| Bancada com cuba de apoio dupla | 0.59m x 2.10m      | SERVIÇO  | 1   |
| Bancada Cozinha em L (com cuba) | Adequada ao espaço | COZINHA  | 1   |
| Total geral: 4                  |                    |          | 4   |

| Levantamento do material do forro |  |                 |           |           |
|-----------------------------------|--|-----------------|-----------|-----------|
| Tipo                              | Descrição  | Altura do nível | Perímetro | Área      |
| Gesso                             | Placas de gesso acústicas no teto com fio de cobre | 3.00            |           | 219.26 m² |
| Total geral: 8                    |  |                 |           | 219.26 m² |

| Levantamento do material de parede     |                  |
|--|------------------|
| Material: Nome                         | Área do material |
| * TIJOLO (BLOCO CERÂMICO)              | 664.93 m²        |
| + ARGAMASSA CHAPISCO                   | 1328.31 m²       |
| + ARGAMASSA REBOCO                     | 1328.31 m²       |
| CERÂMICA 07cm x 07cm, COR VERDE ESCURO | 19.34 m²         |
| CERÂMICA 60cm x 60cm, COR BRANCO       | 143.74 m²        |
| PINTURA ACRILICA, COR BEGE             | 184.95 m²        |
| PINTURA ACRILICA, COR BRANCA           | 557.24 m²        |
| PINTURA ACRILICA, COR CARAMELO         | 57.84 m²         |
| PINTURA ACRILICA, COR CINZA            | 153.62 m²        |

Desenho elaborado para aprovação do projeto.

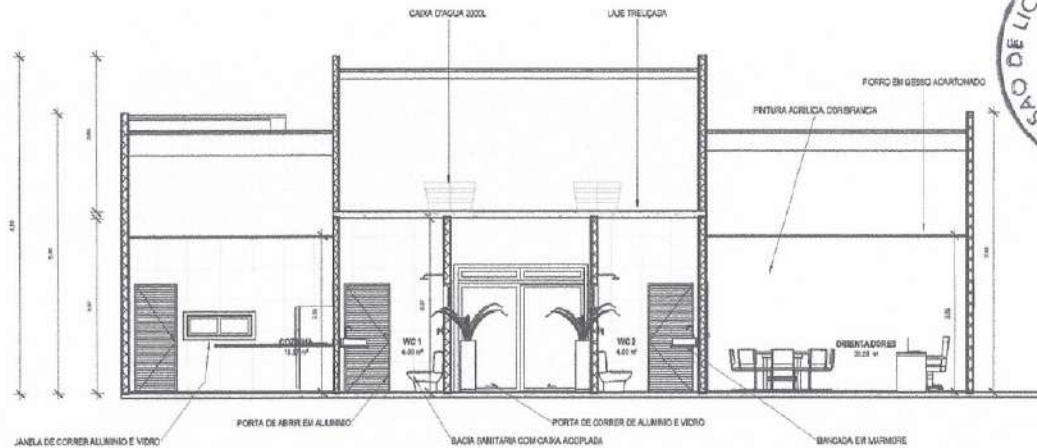
PROF. RESP. TÉCNICO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ERETRÉ

PROJETO  
ARQUITETO: RAFAEL PESSOA DE OLIVEIRA

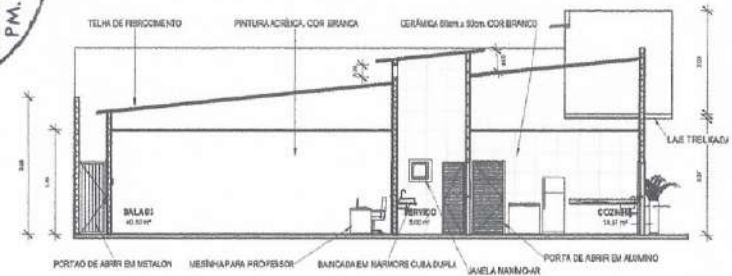
CONSTRUTORA  
CONSTRUTORA DE UM CENTRO DO SERVIÇO DE CONVÊNIO

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DO SERVIÇO DE CONVÊNIO  
PROFESSOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE ERETRÉ  
LOCAL: RUA SENADOR FERNANDES TAUVIA, S/N, CENTRO, ERETRÉ-CE.  
MUNICÍPIO: MATEC PESSOA DE OLIVEIRA  
CRA-CE Nº 03-16-1270-9  
DATA: JUNHO/2023  
ESCALA: 1:10  
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA E QUADROS

01/03



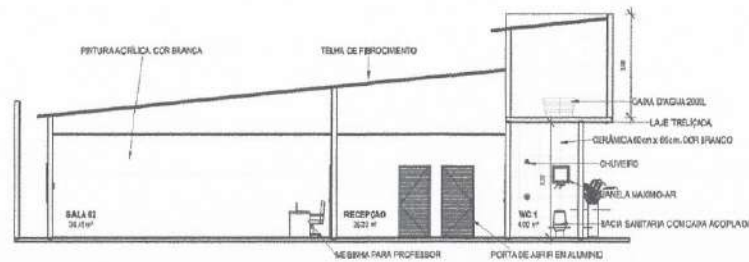
**CORTE A-A**  
ESCALA 1 : 50



**CORTE D-D**  
ESCALA 1 : 75



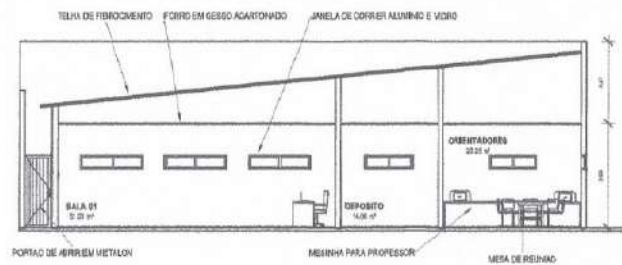
**CORTE B-B**  
ESCALA 1 : 75



**CORTE E-E**  
ESCALA 1 : 75



**CORTE C-C**  
ESCALA 1 : 75



**CORTE F-F**  
ESCALA 1 : 75

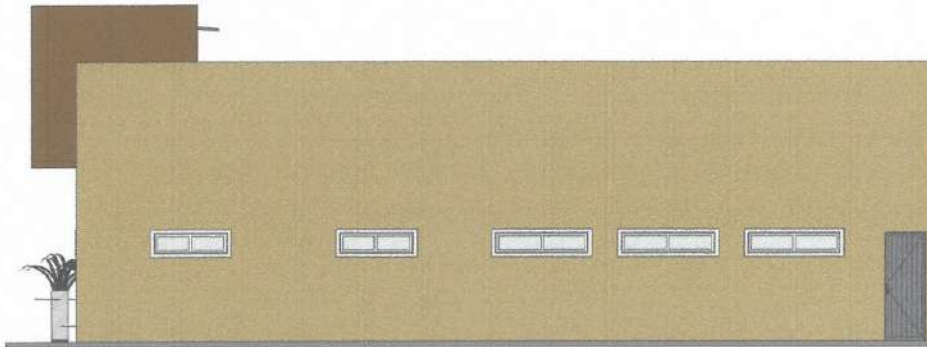
|                                    |  |         |              |
|------------------------------------|--|---------|--------------|
| Desenhado para a seguinte empresa: |  |         |              |
| PROPRIETARIO                       | PREFEITURA MUNICIPAL DE ERERE  |         |              |
| PROJETO                            | MAIACE PESSOA DE OLIVEIRA  |         |              |
| PROJETISTA                         | <p><i>Arquiteto</i><br/> <i>Maiace Pessoa de Oliveira</i><br/>           Engenheiro Civil<br/>           CREA-CE Nº 08196127-9</p> |         |              |
| CONSTRUCOES                        | CONSTRUCOES DE UM CENTRO DO SERVIÇO DE CONVENCION  |         |              |
| PROJETO                            | CONSTRUCOES DE UM CENTRO DO SERVIÇO DE CONVENCION  |         |              |
| PROPRIETARIO                       | PREFEITURA MUNICIPAL DE ERERE  |         |              |
| LOCAL                              | RUA SENA DOS FERNANDES TAVORA, S/N, CENTRO, ERERE-CE.  |         |              |
| INGENHEIRO                         | MAIACE PESSOA DE OLIVEIRA  | COTA DE | 4155 1570 9  |
| SOLICITANTE                        | 1008 MAIACE PESSOA DE OLIVEIRA   | DATA    | JUNHO/2023   |
| ALCANTARAL                         | 260,00 m²  | ESCALA  | Indicadas    |
| CONTÉUDO                           | COTIL  |         |              |
| OUTRO                              | COMPANHIA DE LICITAÇÃO<br>CALAGEM CONTRA CORRUPTO DE ALUNOS<br>DO PROJETO ANTES DA REALIZAÇÃO.                                     |         |              |
|                                    |  |         | <b>02/03</b> |



FACHADA FRONTAL  
ESCALA 1 : 50



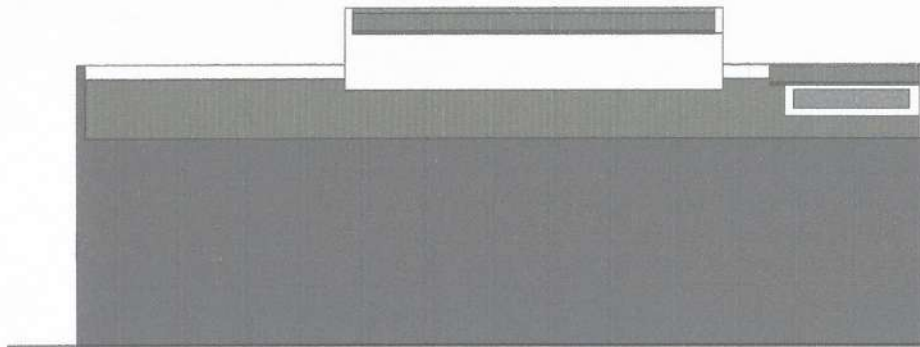
COZINHA  
ESCALA 1 : 1



FACHADA LATERAL ESQUERDA  
ESCALA 1 : 50



PERSPECTIVA 1  
ESCALA 1 : 1



FACHADA POSTERIOR  
ESCALA 1 : 50



PERSPECTIVA 2  
ESCALA 1 : 1

|   |  |
|---|--|
| <p>Desig. atribuído para nomeação do projeto.</p>   |  |
| <p>PROPRIETÁRIO<br/>PREFEITURA MUNICIPAL DE ERERE</p>   |  |
| <p>PROJETO<br/>MAÍCE PESSOA DE OLIVEIRA</p>   | <p><i>Maíce Pessoa de Oliveira</i><br/>Maíce Pessoa de Oliveira<br/>Engenheira Civil<br/>CREA-CE Nº 01061270-9</p> |
| <p>CONSTITUIÇÃO<br/>CONSTITUIÇÃO DE UM CENTRO DO SERVIÇO DE CONVIVÊNCIA</p>                           | <p>CREA-CC<br/>6380170-8</p>   |
| <p>PROJETO: CONSTITUIÇÃO DE UM CENTRO DO SERVIÇO DE CONVIVÊNCIA</p>                                   |  |
| <p>PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ERERE</p>  |  |
| <p>LOCAL: RUA FERDINAND FERREIRAS TAVOLA, S/N, CENTRO, ERERE-CE.</p>                                  |  |
| <p>ENGENHEIRO: MAÍCE PESSOA DE OLIVEIRA</p>   | <p>ORÇAMENTO: R\$ 1.051.270,00</p>   |
| <p>EDIFÍCIO: 1000 MATEUS PESSOA DE LIMA</p>   | <p>DATA: JUNHO/2023</p>  |
| <p>A. CONSTRUIVA: 258,00 m<sup>2</sup></p>  | <p>ÁREA: Este Indica</p>   |
| <p>CONTEÚDO: VISTAS E FACHADAS</p>  |  |
| <p>USO: CONFERIR MEDIDAS NA OBRA, SUPRIR O QUE FOR CONSTATADO ATRAS DO PROJETO ANTES DA EXECUÇÃO.</p> | <p>03/03</p>   |





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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
Nº CE20231215612

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

**MAECE PESSOA DE OLIVEIRA**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 0619512709

Registro: 349666CE



2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ERERE**

**RUA PADRE MIGUEL XAVIER DE MORAIS**

Complemento:

Cidade: **ERERÉ**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **12.465.068/0001-25**

Nº: **20**

CEP: **63470000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 3.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

**RUA SENADOR FERNANDES TÁVORA**

Nº: **S/N**

Complemento:

Cidade: **ERERÉ**

Data de Início: **29/05/2023**

Previsão de término: **29/05/2024**

Bairro: **FRANCISCO NOGUEIRA DE QUEIROZ**

UF: **CE**

CEP: **63470000**

Coordenadas Geográficas: **-6.030429, -38.349821**

Finalidade:

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ERERE**

CPF/CNPJ: **12.465.068/0001-25**

4. Atividade Técnica

|   | Quantidade | Unidade |
|---|------------|---------|
| 14 - Elaboração   |            |         |
| 80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA                 | 1,00       | un      |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA | 1,00       | un      |
| 18 - Fiscalização   |            |         |
| 60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA    | 270,60     | m2      |

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE EDIFICAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DO SERVIÇO DE CONVIVÊNCIA, LOCALIZADO NA RUA SENADOR FERNANDES TÁVORA, MUNICÍPIO DE ERERÉ

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.

7. Entidade de Classe

**NENHUMA - NÃO OPTANTE**

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ERERÉ/CE, 04 de JULHO de 2023

Local

data

*Maeci Pessoa de Oliveira*  
MAECE PESSOA DE OLIVEIRA - CPF: 070.685.173-07  
*glartins*  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ERERE - CNPJ: 12.465.068/0001-25

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\$ 96,62**

Registrada em: **30/05/2023**

Valor pago: **R\$ 96,62**

Nosso Número: **8216219649**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: xWw0C  
Impresso em: 30/05/2023 às 11:46:24 por: . ip: 200.25.37.76

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

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

