



# CÂMARA MUNICIPAL DE ACARAÚ

## REFORMA DO PRÉDIO PRINCIPAL DA CÂMARA MUNICIPAL DE ACARAÚ/CE.

Fco. Felipe Freitas Silveira  
Eng. Civil CREA-CE 356457

ACARAÚ-CE  
JUNHO DE 2024



Este projeto apresenta-se em um único volume contendo os seguintes capítulos:

- ⊕ Justificativa;
- ⊕ Memorial Descritivo e especificações técnicas;
- ⊕ Orçamento Básico;
- ⊕ Memorial de cálculo;
- ⊕ Composições analíticas;
- ⊕ Composição do BDI adotado;
- ⊕ Curva abc;
- ⊕ Cronograma físico-financeiro;
- ⊕ Encargos sociais;
- ⊕ ART de Projeto, Orçamento e Fiscalização;
- ⊕ Relatório Fotográfico
- ⊕ Peças gráficas;



## Justificativa



## JUSTIFICATIVA TÉCNICA

### REFORMA DO PRÉDIO PRINCIPAL DA CÂMARA MUNICIPAL DE ACARAU/CE.

A reforma do prédio principal da Câmara Municipal de Acaraú, tem como objetivo a melhora da estrutura física da edificação, que sofreu danos devido o período de chuvas no município. Com isso contribuindo para a conservação do bem público, bem como, tornando o ambiente mais agradável, proporcionando o bem estar dos servidores e da população em geral que frequenta a edificação, desta forma garantido um atendimento de qualidade a todos.

JUNHO DE 2024

**FONTE DE RECURSO:** RECURSO PRÓPRIO.

**Fco. Felipe Freitas Silveira**  
Eng. Civil CREA-CE 356457



## Memorial descritivo e especificações técnicas

## MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### 1. GENERALIDADES

#### 1.1 OBJETIVO

Este memorial descritivo tem por objetivo estabelecer as condições técnicas (normas e especificações para materiais e serviços) que presidirão o desenvolvimento da REFORMA DO PRÉDIO PRINCIPAL DA CÂMARA MUNICIPAL DE ACARAÚ/CE, fixando as obrigações e direitos da Superintendência (proprietário) e da empreiteira (construtor) nessa matéria.

#### 1.2 PROJETOS

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

Compete à empreiteira fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos, das especificações e demais documentos integrantes da documentação técnica fornecida pelo proprietário para execução da pintura.

Dos resultados desta verificação preliminar deverá a empreiteira dar imediata comunicação escrita ao proprietário, apontando discrepâncias, omissões ou erros que tenha observado, inclusive sobre qualquer transgressão às normas técnicas, regulamentos ou leis em vigor, de forma a serem sanados os erros, omissões ou discrepâncias que possam trazer embaraço ao perfeito desenvolvimento das obras.

#### 1.3 NORMAS

Fazem parte integrante deste memorial descritivo, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como outras citadas no texto, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

#### 1.4 ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A empreiteira se obriga a, sob as responsabilidades legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal da empresa, devidamente habilitado e registrado no CREA local.

#### 1.5 MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Para as obras e serviços contratados, caberá à empreiteira fornecer e conservar o equipamento mecânico e o ferramental necessários e arremeter mão de obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados que assegurem progresso satisfatório às obras. Será ainda de responsabilidade da empreiteira o fornecimento dos materiais necessários, todos de primeira qualidade e em quantidade suficiente para conclusão das obras no prazo fixado em contrato. O construtor só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da fiscalização, a quem caberá impugnar seu emprego, quando estiver em desacordo com as especificações e



projetos. O emprego de qualquer marca de material não especificado e considerado como “similar” só se fará mediante solicitação por escrito do construtor e autorização também por escrito da fiscalização.

Se circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados por outros equivalentes, esta substituição poderá efetuar-se desde que haja expressa autorização, por escrito, da fiscalização, para cada caso particular.

Obriga-se o construtor a retirar do recinto das obras quaisquer materiais porventura impugnados pela fiscalização, dentro de um prazo não superior a 72 (setenta e duas horas) a contar da notificação.

### **1.6 FISCALIZAÇÃO**

A Câmara Municipal manterá na obra engenheiros e prepostos seus, conveniente credenciados junto ao construtor e sempre adiante designados por fiscalização, com autoridade para exercer, em nome da Câmara Municipal, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção. As relações mútuas entre a câmara e cada contratado serão mantidas por intermédio da fiscalização. A empreiteira é obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes das obras. Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde se encontrem.

Qualquer reclamação da fiscalização sobre defeito essencial em serviço executado ou material posto na obra será feita ao construtor pelo fiscal através de notificação feita no diário de obra, ou por ofício. Caso as exigências contidas na notificação não sejam atendidas num prazo de 72 (setenta e duas horas), fica assegurado à fiscalização o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços, sem prejuízo das penalidades cabíveis ao construtor e sem que este tenha direito a qualquer indenização.

O construtor é obrigado a retirar da obra, imediatamente após recebimento de notificação da fiscalização, qualquer empregado, operário ou subordinado seu que, conforme disposto na citada notificação, tenha demonstrado conduta nociva ou incapacidade técnica.

Todas as ordens de serviços e comunicações da fiscalização à empreiteira serão transmitidas por escrito e só assim produzirão seus efeitos. Com este fim o construtor manterá na obra um livro de ocorrências, no qual a fiscalização fará anotação de tudo o que estiver relacionado com a execução dos serviços contratados tais como alterações, dias de chuva, serviços extraordinários, reclamações e notificações de reparos, datas de concretagem e retiradas de forma e/ou escoramentos e demais elementos técnicos ou administrativos de controle da obra.

### **1.7 INÍCIO**

Os serviços serão iniciados dentro do prazo estabelecido no contrato e na ordem de serviço.

### **1.8 PRAZO**

O prazo para execução dos serviços será o que constar no contrato.

### **1.9 SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS**



Possíveis acréscimos de serviços a serem executados, deverão ser de prévio conhecimento e aprovação por escrito da fiscalização, que deles dará ciência à administração da Câmara.

Os preços destes serviços serão os mesmos da proposta de preços do construtor.

#### **1.10 SERVIÇOS SUPRIMIDOS**

Os eventuais decréscimos de serviços, cuja não execução seja determinada pela fiscalização com prévia anuência da administração da Câmara Municipal de Acaraú, terão seus preços deduzidos do orçamento inicial pelo mesmo valor ali estipulado.

#### **1.11 TÉRMINO – RECEBIMENTOS**

O Termo de Recebimento definitivo será lavrado em três vias de igual teor, assinadas pela fiscalização da obra e pelo gestor da Secretaria competente, devendo a terceira via ser entregue ao construtor.

O prazo de responsabilidade civil pela execução e solidez da obra a que se refere o artigo 1245 do Código Civil Brasileiro (5 anos), será contado a partir da data do Termo de Recebimento definitivo.

#### **1.12 SUBEMPREITADAS**

O construtor não poderá submeter as obras e serviços no seu todo, podendo fazê-lo parcialmente para cada serviço, após consulta por escrito e aquiescência da Câmara Municipal de Acaraú.

O fato de o serviço ser executado por subempreiteiro não examinará, no entanto, o construtor de sua responsabilidade direta pelo serviço perante o proprietário.

#### **1.13 SEGUROS E ACIDENTES**

Será exclusivamente da empreiteira a responsabilidade por quaisquer acidentes nos trabalhos de execução das obras e serviços contratados, uso indevido de patentes registradas e, ainda que resultante de caso fortuito e por qualquer causa, a destruição ou danificação da obra em construção até a definitiva aceitação dela fiscalização.

Caberão ao construtor, ainda, as indenizações eventualmente devidas a terceiros por fatos decorrentes dos serviços contratados, ainda que ocorridos na via pública.

#### **1.14 SEGURANÇA NO TRABALHO**

##### **1.14.1 NORMAS**

Deverão ser obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentadora NR-18, aprovada pela Portaria nº 3214, de 08/06/78, do Ministério do Trabalho, publicada no D.O.U de 06/07/78 (Suplemento).

Deverá ser dada particular atenção ao cumprimento das exigências de proteção às partes móveis dos equipamentos e de se evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre as passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho, bem como para o que diz respeito à proibição de ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma tomada de corrente.



### **1.14.2 FERRAMENTAS**

As ferramentas e equipamentos de uso no canteiro de obras serão dimensionados e especificados pelo Construtor, de acordo com seu plano de construção, observadas as especificações estabelecidas, em cada caso, no Caderno de Encargos.

### **1.14.3 EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

É de obrigação do Construtor fornecer aos fiscais e outros visitantes, durante a sua permanência no canteiro, o equipamento de proteção individual conforme discriminado neste item.

Serão de uso obrigatório os seguintes equipamentos, obedecido o disposto na Norma Regulamentadora NR-18:

#### **1.14.3.1 EQUIPAMENTOS PARA PROTEÇÃO DE CABEÇA**

##### **1.14.3.1.1 Capacetes de Segurança:**

Para trabalhos em que haja o risco de lesões decorrentes de queda ou projeção de objetos, impactos contra a estrutura e de outros acidentes que ponham em risco a cabeça do trabalhador. Nos casos de trabalhos realizados junto a equipamentos ou circuitos elétricos será exigido o uso de capacete especial.

##### **1.14.3.1.2 - Protetores Faciais:**

Para trabalhos que ofereçam perigos de lesões por projeção de fragmentos e respingos de líquidos, bem como por radiações nocivas.

##### **1.14.3.1.3 - Óculos de Segurança contra Impactos:**

Para trabalhos que possam causar ferimentos nos olhos.

##### **1.14.3.1.4 - Óculos de Segurança contra Radiações:**

Para trabalhos que possam causar irritações nos olhos e outras lesões decorrentes de ação de radiações (solda).

#### **1.14.3.2 EQUIP. PARA PROTEÇÃO DAS MÃOS E BRAÇOS**

##### **1.14.3.2.1 - Luvas e Mangas de Proteção:**

Para trabalhos em que haja possibilidade de contato com substâncias corrosivas ou tóxicas, materiais abrasivos ou cortantes, equipamentos energizados, materiais aquecidos ou quaisquer radiações perigosas. Conforme o caso, as luvas serão de couro, de lona plastificada, de borracha ou de neoprene.



### **1.14.3.3 EQUIP. PARA PROTEÇÃO DOS PÉS E PERNAS**

#### 1.14.3.3.1 - Botas de Borracha ou de PVC:

Para trabalhos executados em locais molhados, lamacentos ou concretagem.

#### 1.14.3.3.2 - Calçados de Couro:

Para trabalhos em locais que apresentam riscos de lesões nos pés.

### **1.14.3.4 EQUIP. PARA PROTEÇÃO CONTRA QUEDAS C/ DIFERENÇA DE NÍVEL**

#### 1.14.3.4.1 - Cintos de Segurança:

Para trabalhos em que haja risco de queda.

### **1.14.3.5 EQUIPAMENTOS PARA PROTEÇÃO AUDITIVA**

#### 1.14.3.5.1 - Protetores auriculares

Para trabalhos realizados em locais em que o nível de ruído for superior ao estabelecido na NR-15.

### **1.14.3.4 EQUIPAMENTOS PARA PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA**

Respiradores contra poeira: para trabalhos que impliquem em produção de poeira.

## **1.14.4 PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO**

Em locais determinados pela Fiscalização serão colocados, pelo Construtor, extintores de incêndio para proteção das instalações de canteiro de obras.

Eficiente e ininterrupta vigilância será exercida pelo Construtor para prevenir riscos de incêndio do canteiro de obras.

Caberá a Fiscalização, sempre que julgar necessário ordenar providências para modificar hábitos de trabalhos e depósitos de materiais que ofereçam riscos de incêndio às obras.

## **1.15 LICENÇAS E FRANQUIAS**

O construtor é obrigado a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços que contratar, pagando os emolumentos prescritos por lei e observando as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e à segurança pública, bem como atender ao pagamento de seguro de pessoal, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos, de consumo de água e energia e tudo o mais que diga respeito às obras e serviços contratados.



Obriga-se, ainda, ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento de multas porventura impostas pelas autoridades, mesmo daquelas que, por força de dispositivos legais, sejam atribuídas ao proprietário.

A observância de leis, regulamentos e posturas a que se refere este item abrange também as exigências do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), especialmente no que se refere à colocação de placas contendo os nomes dos profissionais responsáveis pelos projetos e pela execução das obras.

#### **1.17 DISCREPÂNCIA E INTERPRETAÇÕES**

Para efeito de interpretação entre os documentos contratuais, fica estabelecido que: Em caso de divergência entre o presente Memorial Descritivo e o Contrato de Serviços, prevalecerá este último.

Em caso de dúvidas quanto a interpretação deste Memorial Descritivo ou dos desenhos dos projetos, as dúvidas serão dirimidas pela fiscalização.

Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos dos projetos e as dimensões medidas em escala, prevalecerão as primeiras.

#### **1.18 RECURSOS E ARBITRAGEM**

De qualquer decisão da fiscalização sobre assuntos não previstos no presente Memorial Descritivo, nas especificações inerentes a cada obra ou no Contrato para execução dos serviços, caberá recurso à direção da Câmara Municipal de Acaraú, para a qual deverá apelar a empreiteira todas as vezes que se julgue prejudicada.

#### **1.19 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

As presentes especificações têm por finalidade estabelecer as diretrizes gerais e fixar as características técnicas a serem observadas para execução das obras e serviços de reforma. Todos os materiais empregados e suas instalações deverão obedecer às normas técnicas da ABNT em vigência.

O projeto poderá ser modificado e/ou acrescido a qualquer tempo, a critério exclusivo da Secretaria de Infraestrutura e Urbanismo que, de comum acordo com a construtora, fixará as implicações e acertos decorrentes, visando a boa continuidade da obra.

Se durante a execução dos trabalhos, modificações ou complementações se fizerem necessários, a fiscalização da obra será responsável para dirimir possíveis dúvidas.

Para qualquer dúvida na execução dos serviços a construtora deverá procurar a fiscalização da obra antes de iniciar o serviço.

Compete à empreiteira fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos, das especificações e demais documentos integrantes da documentação técnica fornecida pelo proprietário para execução da obra. As marcas dos produtos utilizados nos serviços deverão ser de renome nacional ou similar, a critério da fiscalização.



## 1.20 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A administração do canteiro e a direção geral da execução da obra ficarão a cargo do construtor. A obra deverá ser feita por setores de forma a não privar simultaneamente todas as áreas da edificação.

## 2. SERVIÇOS

### 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Os serviços preliminares serão preparatórios para a realização e identificação da obra.

#### 1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

A placa da obra deverá ser afixada em local bem visível e obedecerá às recomendações do programa. Será estrutura em madeira, com chapa de aço galvanizado na superfície externa, pintada com sulfato à pistola e posterior pintura a base de esmalte sintético para fundo e letra, conforme dimensões especificadas na memória de cálculo. O serviço será medido pela área, m<sup>2</sup>.

### 2. PINTURA

**NORMAS GERAIS** Todas as superfícies a pintar deverão estar secas, serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. A eliminação de poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente. Para reduzir a porosidade e uniformizar as superfícies, melhorar a textura e facilitar a adesão da tinta de acabamento, serão usados fundos, massas e condicionadores, como se segue: a- Para paredes com reboco: - aplicar selador - fazer emassamento - aparelhamento: alisamento p/obtenção de textura especial. b- Para madeiras: Mesma seqüência anterior, executada a intervalos maiores de tempo entre uma etapa e outra devido a maior dificuldade de secagem da madeira. c- Para ferro/aço: Limpeza para remoção de ferrugem e aplicação de "primer" tipo zarcão. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo de 24 horas entre duas demãos sucessivas; as tintas a base de acetato de polivinila (PVA) permitem um intervalo menor, de três horas. Igual cuidado haverá entre uma demão de tinta e a massa, convindo observar um intervalo mínimo de 24 horas após cada demão de massa. Deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura (vidros, pisos, aparelhos, etc); os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado.

#### 2.1. 88489 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023 (M2)

##### 1. Itens e suas características

- Tinta acrílica premium, cor branco fosco – tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium.



### 3. Critérios para quantificação dos serviços

- Utilizar a área de parede efetivamente executada, excetuadas as áreas de requadro.

- Todos os vãos devem ser descontados (portas, janelas etc.).

### 4. Critérios de aferição

- Não inclui a preparação da superfície com selador e massa corrida;

- Para o consumo de tinta, considera-se a aplicação de uma camada de retoque, além das duas demãos;

- O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.

### 5. Execução

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;

- Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante;

- Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

### 6. Informações complementares

- Para fins de cálculos de consumos, adotaram-se as tintas classificadas como Premium, uma vez que, devido ao seu poder de cobertura e necessidade de um número menor de demãos, torna mais econômico o serviço de pintura que as demais. Sendo assim, esse nível de desempenho não se aplica para as tintas econômica e Standard.

#### 2.2. 95626 APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF\_03/2024 (M2)

Características: Tinta acrílica Premium – tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium.

Execução:

Considera-se a aplicação de uma camada de retoque, além das duas demãos;

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;



Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante;

Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

2.3. 88496 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF\_04/2023 (M2)

Aplicação de massa látex em teto, nos locais onde será realizado a troca do revestimento da laje. O serviço será medido em m<sup>2</sup>.

2.4. 102213 PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF\_01/2021 (M2)

1. Itens e suas características

- Tinta verniz incolor

3. Critérios para quantificação dos serviços

- Utilizar a área de parede efetivamente executada, excetuadas as áreas de requadro. • Todos os vãos devem ser descontados (portas, janelas etc.).

4. Critérios de aferição

- Não inclui a preparação da superfície com selador e massa corrida;
- Para o consumo de tinta, considera-se a aplicação de uma camada de retoque, além das duas demãos;
- O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda corpos está contemplado na composição.

5. Execução

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

6. Informações complementares

- Para fins de cálculos de consumos, adotaram-se as tintas classificadas como Premium, uma vez que, devido ao seu poder de cobertura e necessidade de um número menor de demãos, torna mais econômico o serviço de pintura que as demais. Sendo assim, esse nível de desempenho não se aplica para as tintas econômica e Standard. O serviço será medido pela área, m<sup>2</sup>.

3. IMPERMEABILIZAÇÃO

A impermeabilização será em emulsão asfáltica.



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

Sobre os tijolos e lajes aparentes deve ser aplicado emulsão asfáltica para proteção das superfícies expostas às intempéries. A emulsão deve ser reaplicada aproximadamente de quatro em quatro anos para manter as condições iniciais. O serviço será medido pela área, m<sup>2</sup>.

4. RETELHAMENTO

4.1. C2203 RETELHAMENTO C/ TELHA FIBROCIMENTO MAT. DE FIXAÇÃO (M2)

Será executado o retelhamento c/ telha de fibrocimento e material de fixação de todo o telhado existente do prédio principal.

5. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

5.1. C2768 ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO (M)

Escada do tipo marinheiro executada em aço CA-50, 9,52mm, com dimensões e locação previstos em projeto, incluindo pintura do tipo anticorrosiva e devido chumbamento.

A unidade considerada para efeitos de medição será o metro.

5.2. 101964 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF\_11/2020\_PA (M2)

Laje pré-moldada com medidas conforme memória de cálculo executada sobre a casa de máquinas.

5.3. C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

Ao término de todas as etapas mencionadas provém a pintura "caiação" do meio-fio ao longo de todo o percurso. Esta pintura deverá ser aplicada em duas demãos, sendo aplicado a segunda após a completa secagem da primeira. De modo a manter, a superfícies uniformizadas e sem manchas.

5.4. M3231 Chapa de alumínio composto (ACM) - E = 3,0 mm (m<sup>2</sup>)

Restauração da marquise em ACM da entrada lateral do prédio principal.

5.5. 86901 CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

A cuba de embutir oval deverá ter as dimensões adequadas ao orçamento com cores e especificações conforme a norma e projeto arquitetônico. O serviço deverá ser medido pela unidade, un.

5.6. C3087 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5 (M2)

Camada de argamassa aplicada sobre o chapisco de aderência limpo e abundantemente molhado.



Antes da execução dos rebocos serão colocados todos os marcos e peitoris. Os alisares e rodapés serão colocados posteriormente.

A espessura total dos rebocos não deve ser maior que 2cm.

Os traços utilizados serão de 1:5 (cimento e areia sem peneirar).

Não se fará aplicação de reboco externo em dias de chuva. Em dias muito quentes, os rebocos executados naquele dia serão molhados ao fim do dia. As paredes destinadas a receber pintura de base epóxi ou de poliuretano, terão reboco obrigatoriamente executado com argamassa pré-fabricada (Formicret ou similar).

Quando se constituírem em acabamento final os rebocos terão, de acordo com seu aspecto e características, as seguintes denominações.

Reboco Comum – reboco preparado na obra ou pré-fabricado, que admita a permuta de umidade com o ambiente;

Reboco Hidrófugo – reboco com adição de aditivo hidrofugante que impede a entrada de umidade por precipitação pluvial. Não são recomendados para receber pintura;

Reboco Impermeável – reboco resistente a pressão d' água;

Reboco Acamurçado – reboco com acabamento áspero, executado com desempenadeira de madeira e talochinha de espuma de borracha;

Reboco Liso e Colher - reboco com acabamento alisado a desempenadeira ou talocha de aço. Superfície final e uniforme.

## 6. SERVIÇO FINAL

### 6.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

A obra deverá ser entregue sem resquícios de pintura no piso, louças e metais polidos e unidades devidamente limpas.



Fco. Felipe Freitas Silveira  
Eng. Civil CREA-CE 356457



## Orçamento básico

RESUMO DO ORÇAMENTO																			
	<b>OBRA:</b>	REFORMA DO PRÉDIO PRINCIPAL DA CÂMARA MUNICIPAL DE ACARAÚ/CE	<b>DATA :</b> 26/06/2024 <b>BDI :</b> 25,92%																
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO PRÉDIO PRINCIPAL DA CÂMARA MUNICIPAL DE ACARAÚ/CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SICRO NOVO</td> <td>2024/01 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SICRO NOVO	2024/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES															
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SICRO NOVO	2024/01 COM DESONERAÇÃO	-	-																
SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
<b>LOCAL:</b>	ACARAÚ/CE																		
<b>CLIENTE:</b>	CÂMARA MUNICIPAL DE ACARAÚ/CE																		

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 550,23	0,58%
2	PINTURA	R\$ 47.488,65	50,04%
3	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 15.153,08	15,97%
4	RETELHAMENTO	R\$ 15.839,46	16,69%
5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 8.774,16	9,25%
6	SERVIÇO FINAL	R\$ 7.099,80	7,48%
7	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	R\$ 24.599,47	25,92%
		<b>VALOR BDI TOTAL:</b>	<b>R\$ 24.599,47      100,00%</b>
		<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>	<b>R\$ 94.905,38</b>
		<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>R\$ 119.504,85</b>



**Fco. Felipe Freitas Silveira**  
Eng. Civil CREA-CE 356457

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA																			
	<b>OBRA:</b>	REFORMA DO PRÉDIO PRINCIPAL DA CÂMARA MUNICIPAL DE ACARAU/CE	<b>DATA :</b> 26/06/2024 <b>BDI :</b> 25,92%																
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO PRÉDIO PRINCIPAL DA CÂMARA MUNICIPAL DE ACARAU/CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SICRO NOVO</td> <td>2024/01 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SICRO NOVO	2024/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES															
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SICRO NOVO	2024/01 COM DESONERAÇÃO	-	-																
SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
<b>LOCAL:</b>	ACARAU/CE																		
<b>CLIENTE:</b>	CÂMARA MUNICIPAL DE ACARAU/CE																		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>R\$ 550,23</b>
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	3,00	R\$ 183,41	R\$ 550,23
<b>2</b>	<b>PINTURA</b>						<b>R\$ 47.488,65</b>
2.1	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2	1.781,22	R\$ 12,71	R\$ 22.639,31
2.2	95626	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	SINAPI	M2	924,34	R\$ 15,13	R\$ 13.985,26
2.3	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	SINAPI	M2	377,13	R\$ 27,74	R\$ 10.461,59
2.4	102213	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	20,40	R\$ 19,73	R\$ 402,49
<b>3</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>						<b>R\$ 15.153,08</b>
3.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	SEINFRA	M2	377,13	R\$ 40,18	R\$ 15.153,08
<b>4</b>	<b>RETELHAMENTO</b>						<b>R\$ 15.839,46</b>
4.1	C2203	RETELHAMENTO C/ TELHA FIBROCIMENTO MAT. DE FIXAÇÃO	SEINFRA	M2	377,13	R\$ 42,00	R\$ 15.839,46
<b>5</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						<b>R\$ 8.774,16</b>
5.1	C2768	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO	SEINFRA	M	7,86	R\$ 816,84	R\$ 6.420,36
5.2	101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020_PA	SINAPI	M2	3,61	R\$ 163,74	R\$ 591,10
5.3	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	24,00	R\$ 5,27	R\$ 126,48
5.4	M3231	Chapa de alumínio composto (ACM) - E = 3,0 mm	SICRO NOVO	m²	6,00	R\$ 167,21	R\$ 1.003,26
5.5	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 150,26	R\$ 150,26
5.6	C3087	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	SEINFRA	M2	10,00	R\$ 48,27	R\$ 482,70
<b>6</b>	<b>SERVIÇO FINAL</b>						<b>R\$ 7.099,80</b>
6.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	549,52	R\$ 12,92	R\$ 7.099,80
						<b>VALOR BDI TOTAL:</b>	<b>R\$ 24.599,47</b>
						<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>	<b>R\$ 94.905,38</b>
						<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>R\$ 119.504,85</b>



Fco. Felipe Freitas Silveira  
Eng. Civil CREA-CE 356457



## Memória de Cálculo

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO																			
	OBRA:	REFORMA DO PRÉDIO PRINCIPAL DA CÂMARA MUNICIPAL DE ACARAÚ/CE	DATA : 26/06/2024		BDI : 25,92%																
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DO PRÉDIO PRINCIPAL DA CÂMARA MUNICIPAL DE ACARAÚ/CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SICRO NOVO</td> <td>2024/01 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SICRO NOVO	2024/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%		
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES																	
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																	
SICRO NOVO	2024/01 COM DESONERAÇÃO	-	-																		
SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																		
LOCAL:	ACARAÚ/CE																				
CLIENTE:	CÂMARA MUNICIPAL DE ACARAÚ/CE																				

### 1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

PLACA	ALTURA*LARGURA	ALTURA	LARGURA	QTD
		1,50000000	2,00000000	3,00
				3,00

### 2.1. 88489 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023 (M2)

CONFORME PROJETOS	ÁREA	QTD
	1.781,22000000	1.781,22
		1.781,22

### 2.2. 95626 APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF\_03/2024 (M2)

PRÉDIO PRINCIPAL	ÁREA	EXTENSÃO	ALTURA	LADOS	QTD
	552,14000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
MURO DE CONTORNO NORTE	EXTENSÃO * ALTURA	0,00000000	86,00000000	1,70000000	0,00000000
MURO DE CONTORNO SUL	EXTENSÃO * ALTURA	0,00000000	86,00000000	2,00000000	0,00000000
BANCOS EXTERNOS	EXTENSÃO * ALTURA*LADOS*QTD	0,00000000	18,00000000	0,50000000	2,00000000
					3,00000000

PRÉDIO PRINCIPAL	ÁREA	QTD
	552,14	
MURO DE CONTORNO NORTE	EXTENSÃO * ALTURA	146,20
MURO DE CONTORNO SUL	EXTENSÃO * ALTURA	172,00
BANCOS EXTERNOS	EXTENSÃO * ALTURA*LADOS*QTD	54,00
		924,34

### 2.3. 88496 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF\_04/2023 (M2)

CONFORME PROJETO	ÁREA	QTD
	377,13000000	377,13
		377,13

### 2.4. 102213 PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF\_01/2021 (M2)

BANCOS	EXTENSÃO*LARGURA*QTD	EXTENSÃO	LARGURA	QTD	QTD
	68,00000000	0,10000000	3,00000000		20,40
					20,40

### 3.1. C2843 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

CONFORME PROJETO	ÁREA	QTD
	377,13000000	377,13
		377,13

### 4.1. C2203 RETELHAMENTO C/ TELHA FIBROCIMENTO MAT. DE FIXAÇÃO (M2)



<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>								
 <b>CÂMARA MUNICIPAL DE ACARAU</b>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DO PRÉDIO PRINCIPAL DA CÂMARA MUNICIPAL DE ACARAU/CE	<b>DATA :</b> 26/06/2024	<b>BDI :</b> 25,92%				
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO PRÉDIO PRINCIPAL DA CÂMARA MUNICIPAL DE ACARAU/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>				
	<b>LOCAL:</b>	ACARAU/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	<b>HORA</b>	<b>MES</b>		
	<b>CLIENTE:</b>	CÂMARA MUNICIPAL DE ACARAU/CE	SICRO NOVO	2024/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%		
			SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	85,06%	47,67%

	ÁREA	QTD
CONFORME PROJETO	ÁREA	377,13000000
		377,13

#### 5.1. C2768 ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO (M)

	ALTURA	QTD
ANEXO	ALTURA	7,86000000
		7,86

#### 5.2. 101964 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF\_11/2020\_PA (M2)

	LARGURA	COMPRIMEN	QTD
CASA DE BOMBAS	LARGURA*COMPRIMEN TO	1,90000000	1,90000000
			3,61
			3,61

#### 5.3. C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

	QTD	ALTURA	COMPRIMEN	QTD
POSTE	QTD*ALTURA*COMPRIMEN TO	6,00000000	4,00000000	1,00000000
				24,00
				24,00

#### 5.4. M3231 Chapa de alumínio composto (ACM) - E = 3,0 mm (m²)

	ÁREA	QTD
MARQUISE EM ACM	ÁREA	6,00000000
		6,00

#### 5.5. 86901 CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

	QTD	QTD
PIA DA COZINHA	QTD	1,00000000
		1,00
		1,00

#### 5.6. C3087 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5 (M2)

	ÁREA	QTD
RESTAURAÇÃO DE REBOCO EXISTENTE	ÁREA	10,00000000
		10,00
		10,00

#### 6.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

	ÁREA	QTD
PRÉDIO PRINCIPAL	ÁREA	549,52000000
		549,52
		549,52



**Fco. Felipe Freitas Silveira**  
Eng. Civil CREA-CE 356457



## Composições analíticas

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DO PRÉDIO PRINCIPAL DA CÂMARA MUNICIPAL DE ACARAU/CE	<b>DATA :</b> 26/06/2024	<b>BDI :</b> 25,92%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO PRÉDIO PRINCIPAL DA CÂMARA MUNICIPAL DE ACARAU/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	ACARAU/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
<b>CLIENTE:</b>	CÂMARA MUNICIPAL DE ACARAU/CE	SICRO NOVO	2024/01 COM DESONERAÇÃO	-	-
		SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%

### 1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

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

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 36,9200
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 183,41</b>

### 2.1. 88489 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,22850000	R\$ 31,91	R\$ 7,29
TOTAL Material:						R\$ 7,29

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16310000	R\$ 26,63	R\$ 4,34
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05440000	R\$ 19,98	R\$ 1,08
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 5,42
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 12,71</b>

### 2.2. 95626 APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF\_03/2024 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,20615000	R\$ 31,91	R\$ 6,57
TOTAL Material:						R\$ 6,57

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28660000	R\$ 26,63	R\$ 7,63
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04680000	R\$ 19,98	R\$ 0,93
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 8,56
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 15,13</b>

### 2.3. 88496 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF\_04/2023 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	SINAPI	UN	0,08020000	R\$ 0,75	R\$ 0,06
00043626	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	SINAPI	KG	1,33890000	R\$ 2,24	R\$ 2,99
TOTAL Material:						R\$ 3,05

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,74190000	R\$ 26,63	R\$ 19,75

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DO PRÉDIO PRINCIPAL DA CÂMARA MUNICIPAL DE ACARAU/CE	<b>DATA :</b> 26/06/2024	<b>BDI :</b> 25,92%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO PRÉDIO PRINCIPAL DA CÂMARA MUNICIPAL DE ACARAU/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	ACARAU/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	CÂMARA MUNICIPAL DE ACARAU/CE	SICRO NOVO	2024/01 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO
			<b>HORA</b>
			84,44%
			<b>MES</b>
			47,48%
			-
			85,06%
			47,67%

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24730000	R\$ 19,98	R\$ 4,94
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 24,69
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 27,74</b>

### 2.4. 102213 PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF\_01/2021 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,02710000	R\$ 21,00
00010481	VERNIZ MARITIMO PREMIUM PARA MADEIRA, COM FILTRO SOLAR, BRILHANTE, USO INTERNO E EXTERNO	SINAPI	L	0,18040000	R\$ 36,67
TOTAL Material:					R\$ 7,17

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47180000	R\$ 26,63	
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 12,56	
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 19,73</b>

### 3.1. C2843 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11090	EMULSÃO ASFÁLTICA	SEINFRA	KG	2,00000000	R\$ 18,1800
TOTAL Material:					R\$ 36,3600

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,1000	
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,8200	
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 40,18</b>

### 4.1. C2203 RETELHAMENTO C/ TELHA FIBROCIMENTO MAT. DE FIXAÇÃO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10853	CONJUNTO VEDAÇÃO ELASTICA	SEINFRA	UN	1,42000000	R\$ 0,5500
11514	MASSA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 37,7300
11574	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X180MM	SEINFRA	UN	1,42000000	R\$ 2,1900
TOTAL Material:					R\$ 9,5503

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10047	AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 19,1000	
12070	TELHADISTA	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 24,1600	
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 32,4450	
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 42,00</b>

### 5.1. C2768 ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10794	CHUMBADOR TIPO PARABOULT 3/8 X 3 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 3,2700
11061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	1,23000000	R\$ 32,4400
12333	FERRO CHATO 2" x 1/4" (2,53KG/M)	SEINFRA	KG	6,12000000	R\$ 9,2700

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DO PRÉDIO PRINCIPAL DA CÂMARA MUNICIPAL DE ACARAÚ/CE	<b>DATA :</b> 26/06/2024	<b>BDI :</b> 25,92%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO PRÉDIO PRINCIPAL DA CÂMARA MUNICIPAL DE ACARAÚ/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	ACARAÚ/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	CÂMARA MUNICIPAL DE ACARAÚ/CE	SICRO NOVO	2024/01 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO
			<b>HORA</b>
			84,44%
			<b>MES</b>
			47,48%
			-
			47,67%

I2336	FERRO CHATO 2.1/2" x 3/8" (4,74KG/M)	SEINFRA	KG	20,41000000	R\$ 9,1800	R\$ 187,3638
I2168	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 25MM (1")	SEINFRA	M	1,25000000	R\$ 34,4900	R\$ 43,1125
					TOTAL Material:	R\$ 340,1899

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 152,8000
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 241,6000
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 25,0000	R\$ 75,0000
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 476,6480
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 816,84</b>

### 5.2. 101964 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF\_11/2020\_PA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003736	LAJE PRÉ-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO ATE 4,00 M (SEM COLOCACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 49,00	R\$ 49,00
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04000000	R\$ 16,37	R\$ 0,65
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,87000000	R\$ 17,66	R\$ 33,02
					TOTAL Material:	R\$ 82,67

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50100000	R\$ 24,79	R\$ 12,41
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35400000	R\$ 19,98	R\$ 7,07
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 19,48

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92767	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,99100000	R\$ 15,35	R\$ 15,21
103674	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	SINAPI	M3	0,04400000	R\$ 628,13	R\$ 27,63
92273	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	SINAPI	M	0,97000000	R\$ 19,33	R\$ 18,75
					TOTAL Serviço:	R\$ 61,59
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 163,74</b>

### 5.3. C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,30000000	R\$ 1,4700	R\$ 0,4410
					TOTAL Material:	R\$ 0,4410

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 4,8320
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 4,8320
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 5,27</b>

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DO PRÉDIO PRINCIPAL DA CÂMARA MUNICIPAL DE ACARAÚ/CE	<b>DATA :</b> 26/06/2024	<b>BDI :</b> 25,92%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO PRÉDIO PRINCIPAL DA CÂMARA MUNICIPAL DE ACARAÚ/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	ACARAÚ/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	CÂMARA MUNICIPAL DE ACARAÚ/CE	SICRO NOVO	2024/01 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO
			<b>HORA</b>
			<b>MES</b>
			84,44%
			47,48%
			-
			-
			85,06%
			47,67%

### 5.4. M3231 Chapa de alumínio composto (ACM) - E = 3,0 mm (m²)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
M3231	Chapa de alumínio composto (ACM) - E = 3,0 mm	SICRO NOVO	m²	1,00000000	R\$ 167,2100
					R\$ 167,2100
TOTAL Material:					R\$ 167,2100
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 167,21</b>

### 5.5. 86901 CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020269	LAVATORIO / CUBA DE EMBUTIR, OVAL, DE LOUCA BRANCA, SEM LADRAO, DIMENSOES *50 X 35* CM (L X C)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 100,91
					R\$ 100,91
00004823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	SINAPI	KG	0,52710000	R\$ 44,06
					R\$ 23,22
TOTAL Material:					R\$ 124,13

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,84580000	R\$ 24,61
					R\$ 20,81
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26650000	R\$ 19,98
					R\$ 5,32
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 26,13
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 150,26</b>

### 5.6. C3087 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5 (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600
					R\$ 14,4960
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600
					R\$ 11,0760
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 25,5720

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02500000	R\$ 907,9800
					R\$ 22,6995
TOTAL Serviço:					R\$ 22,6995
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 48,27</b>

### 6.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 18,4600
					R\$ 12,9220
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,9220
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 12,92</b>

**Fco. Felipe Freitas Silveira**  
Eng. Civil CREA-CE 356457



## Composição do BDI

<b>COMPOSIÇÃO DO BDI</b>																			
	<b>OBRA:</b>	REFORMA DO PRÉDIO PRINCIPAL DA CÂMARA MUNICIPAL DE ACARAÚ/CE	<b>DATA :</b> 26/06/2024 <b>BDI :</b> 25,92%																
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO PRÉDIO PRINCIPAL DA CÂMARA MUNICIPAL DE ACARAÚ/CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 35%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 35%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SICRO NOVO</td> <td>2024/01 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SICRO NOVO	2024/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SICRO NOVO	2024/01 COM DESONERAÇÃO	-	-																
SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
<b>LOCAL:</b>	ACARAÚ/CE																		
<b>CLIENTE:</b>	CÂMARA MUNICIPAL DE ACARAÚ/CE																		

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>DESPESAS INDIRETAS</b>	
AC	ADMNISTRAÇÃO CENTRAL	3,00%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59%
R	RISCOS	0,97%
	<b>TOTAL</b>	<b>4,56%</b>

	<b>BENEFÍCIOS</b>	
S+G	SEGUROS E GARANTIA	0,80%
L	LUCRO	6,16%
	<b>TOTAL</b>	<b>6,96%</b>

I	IMPOSTOS	%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	3,00%
	CPRB	4,50%
	<b>TOTAL</b>	<b>11,15%</b>

**BDI = 25,92%**

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



**Fco. Felipe Freitas Silveira**  
Eng. Civil CREA-CE 356457



Curva abc



## ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA DO PRÉDIO PRINCIPAL DA CÂMARA MUNICIPAL DE ACARAU/CE	<b>DATA :</b>	26/06/2024	<b>BDI :</b>	25,92%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO PRÉDIO PRINCIPAL DA CÂMARA MUNICIPAL DE ACARAU/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	ACARAU/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
<b>CLIENTE:</b>	CÂMARA MUNICIPAL DE ACARAU/CE	SICRO NOVO	2024/01 COM DESONERAÇÃO	-	-
		SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	1.781,22	R\$ 12,71	R\$ 22.639,31	23,85%	23,85%	A
C2203	RETELHAMENTO C/ TELHA FIBROCIMENTO MAT. DE FIXAÇÃO	SEINFRA	Serviço	M2	377,13	R\$ 42,00	R\$ 15.839,46	16,69%	40,54%	A
C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	SEINFRA	Serviço	M2	377,13	R\$ 40,18	R\$ 15.153,08	15,97%	56,51%	B
95626	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M2	924,34	R\$ 15,13	R\$ 13.985,26	14,74%	71,25%	B
88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	377,13	R\$ 27,74	R\$ 10.461,59	11,02%	82,27%	C
C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	Serviço	M2	549,52	R\$ 12,92	R\$ 7.099,80	7,48%	89,75%	C
C2768	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO	SEINFRA	Serviço	M	7,86	R\$ 816,84	R\$ 6.420,36	6,77%	96,52%	C
M3231	Chapa de alumínio composto (ACM) - E = 3,0 mm	SICRO	Material	m²	6,00	R\$ 167,21	R\$ 1.003,26	1,06%	97,57%	C
101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020_PA	SINAPI	Serviço	M2	3,61	R\$ 163,74	R\$ 591,10	0,62%	98,20%	C
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	Serviço	M2	3,00	R\$ 183,41	R\$ 550,23	0,58%	98,78%	C
C3087	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	SEINFRA	Serviço	M2	10,00	R\$ 48,27	R\$ 482,70	0,51%	99,28%	C
102213	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	Serviço	M2	20,40	R\$ 19,73	R\$ 402,49	0,42%	99,71%	C
86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R\$ 150,26	R\$ 150,26	0,16%	99,87%	C
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	Serviço	M2	24,00	R\$ 5,27	R\$ 126,48	0,13%	100,00%	C

**Subtotal até 100,00%** R\$ 94.905,38

**Outros** R\$ 0,00

**Valor total do Orçamento** R\$ 94.905,38

**Fco. Felipe Freitas Silveira**  
Eng. Civil CREA-CE 356457



## Cronograma físico-financeiro

<b>CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO</b>																			
	<b>OBRA:</b>	REFORMA DO PRÉDIO PRINCIPAL DA CÂMARA MUNICIPAL DE ACARAÚ/CE	<b>DATA :</b> 26/06/2024 <b>BDI :</b> 25,92%																
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO PRÉDIO PRINCIPAL DA CÂMARA MUNICIPAL DE ACARAÚ/CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">FONTE</th> <th style="width: 20%;">VERSÃO</th> <th style="width: 20%;">HORA</th> <th style="width: 20%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SICRO NOVO</td> <td>2024/01 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SICRO NOVO	2024/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SICRO NOVO	2024/01 COM DESONERAÇÃO	-	-																
SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
<b>LOCAL:</b>	ACARAÚ/CE																		
<b>CLIENTE:</b>	CÂMARA MUNICIPAL DE ACARAÚ/CE																		

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	QUINZENA 1	QUINZENA 2	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 550,23	100,00 %		100,00 %
			R\$ 550,23		<b>R\$ 550,23</b>
2	PINTURA	R\$ 47.488,65	30,00 %	70,00 %	100,00 %
			R\$ 14.246,60	R\$ 33.242,05	<b>R\$ 47.488,65</b>
3	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 15.153,08	100,00 %		100,00 %
			R\$ 15.153,08		<b>R\$ 15.153,08</b>
4	RETELHAMENTO	R\$ 15.839,46	100,00 %		100,00 %
			R\$ 15.839,46		<b>R\$ 15.839,46</b>
5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 8.774,16	10,00 %	90,00 %	100,00 %
			R\$ 877,42	R\$ 7.896,74	<b>R\$ 8.774,16</b>
6	SERVIÇO FINAL	R\$ 7.099,80		100,00 %	100,00 %
				R\$ 7.099,80	<b>R\$ 7.099,80</b>
7	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	R\$ 24.599,47	49,17 %	50,83 %	100,00 %
			R\$ 12.095,56	R\$ 12.503,91	<b>R\$ 24.599,47</b>
		R\$ 119.504,85	R\$ 58.762,35	R\$ 60.742,50	R\$ 119.504,85
			R\$ 58.762,35	R\$ 119.504,85	



**Fco. Felipe Freitas Silveira**  
Eng. Civil CREA-CE 356457



## Encargos sociais

<b>TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS</b>																			
	<b>OBRA:</b>	REFORMA DO PRÉDIO PRINCIPAL DA CÂMARA MUNICIPAL DE ACARAU/CE	<b>DATA :</b> 26/06/2024 <b>BDI :</b> 25,92%																
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO PRÉDIO PRINCIPAL DA CÂMARA MUNICIPAL DE ACARAU/CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 45%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 25%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td style="text-align: right;">84,44%</td> <td style="text-align: right;">47,48%</td> </tr> <tr> <td>SICRO NOVO</td> <td>2024/01 COM DESONERAÇÃO</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td style="text-align: right;">85,06%</td> <td style="text-align: right;">47,67%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SICRO NOVO	2024/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SICRO NOVO	2024/01 COM DESONERAÇÃO	-	-																
SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
<b>LOCAL:</b>	ACARAU/CE																		
<b>CLIENTE:</b>	CÂMARA MUNICIPAL DE ACARAU/CE																		

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

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feridos	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença PaternidadeE	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	<b>TOTAL</b>	<b>48,36%</b>	<b>19,04%</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	<b>TOTAL</b>	<b>10,70%</b>	<b>8,09%</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
	<b>TOTAL</b>	<b>8,58%</b>	<b>3,55%</b>

**A + B + C + D =      84,44%      47,48%**



<b>TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS</b>																			
	<b>OBRA:</b>	REFORMA DO PRÉDIO PRINCIPAL DA CÂMARA MUNICIPAL DE ACARAU/CE	<b>DATA :</b> 26/06/2024 <b>BDI :</b> 25,92%																
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO PRÉDIO PRINCIPAL DA CÂMARA MUNICIPAL DE ACARAU/CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 45%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 25%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td style="text-align: right;">84,44%</td> <td style="text-align: right;">47,48%</td> </tr> <tr> <td>SICRO NOVO</td> <td>2024/01 COM DESONERAÇÃO</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td style="text-align: right;">85,06%</td> <td style="text-align: right;">47,67%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SICRO NOVO	2024/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SICRO NOVO	2024/01 COM DESONERAÇÃO	-	-																
SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
<b>LOCAL:</b>	ACARAU/CE																		
<b>CLIENTE:</b>	CÂMARA MUNICIPAL DE ACARAU/CE																		

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

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	0,00%
B2	Feridos	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,64%
B4	13º Salário	11,10%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,66%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	13,56%	10,18%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	<b>TOTAL</b>	<b>49,69%</b>	<b>19,86%</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,56%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	0,94%	0,71%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,65%	1,99%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,35%
	<b>TOTAL</b>	<b>9,75%</b>	<b>7,32%</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,35%	3,34%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,35%
	<b>TOTAL</b>	<b>8,82%</b>	<b>3,69%</b>

**A + B + C + D =      85,06%      47,67%**



**Fco. Felipe Freitas Silveira**  
Eng. Civil CREA-CE 356457



## ART de projeto, orçamento e fiscalização



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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20241446429**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**FRANCISCO FELIPE FREITAS SILVEIRA**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0620383038**

Registro: **356457CE**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **CÂMARA MUNICIPAL DE ACARAÚ**

**RUA JOSÉ OTALÍCIO MARTINS ROCHA**

Complemento:

Cidade: **ACARAÚ**

CPF/CNPJ: **02.346.843/0001-70**

Nº: **250**

Bairro: **MONSENHOR EDSON MAGALHAES**

UF: **CE**

CEP: **62580000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 1.000,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**RUA JOSÉ OTALÍCIO MARTINS ROCHA**

Complemento:

Cidade: **ACARAÚ**

Data de Início: **26/06/2024**

Finalidade: **Outro**

Proprietário: **CÂMARA MUNICIPAL DE ACARAÚ**

Nº: **250**

Bairro: **MONSENHOR EDSON MAGALHAES**

UF: **CE**

CEP: **62580000**

Previsão de término: **31/12/2024**

Coordenadas Geográficas: **-2.887901, -40.111389**

Código: **Não Especificado**

CPF/CNPJ: **02.346.843/0001-70**

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	549,52	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.5 - EM OUTROS MATERIAIS	549,52	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	549,52	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.5 - EM OUTROS MATERIAIS	549,52	m2
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	549,52	m2
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.5 - EM OUTROS MATERIAIS	549,52	m2

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

**5. Observações**

ART DE PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO REFERENTE AO SERVIÇO DE REFORMA DO PRÉDIO PRINCIPAL DA CÂMARA MUNICIPAL DE ACARAÚ/CE

**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**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHEIROS CIVIS (ABENC)

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

**FRANCISCO FELIPE FREITAS SILVEIRA - CPF: 026.892.403-19**

Local

data

**CÂMARA MUNICIPAL DE ACARAÚ - CNPJ: 02.346.843/0001-70**

**9. Informações**

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

**10. Valor**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 3bz9b

Impresso em: 28/06/2024 às 08:46:09 por: , ip: 45.161.184.71





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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20241446429**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

INICIAL

Valor da ART: **R\$ 99,64**

Registrada em: **27/06/2024**

Valor pago: **R\$ 99,64**

Nosso Número: **8217165995**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 3bz9b  
Impresso em: 28/06/2024 às 08:46:09 por: , ip: 45.161.184.71



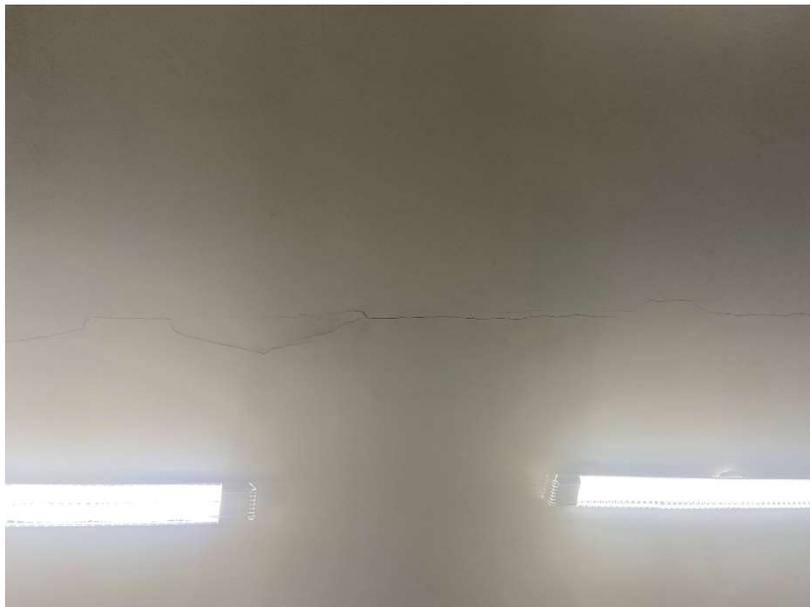


## Relatório Fotográfico

**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**



**Figura 01 Fachada.**



**Figura 02 Teto do Plenário.**



Figura 03 Circulação.



Figura 04 Teto.



Figura 05 Teto.



Figura 06 Teto.



Figura 07 Parede da Circulação.



Figura 08 Parede do Deposito.





Figura 09 Pia da Cozinha.



Figura 20 Parede Externa.



Figura 11 Muro de Contorno.



Figura 12 Muro de Contorno.



Figura 13 Mofo ou bolor em Teto.



Figura 14 Casa de Bombas.



Fco. Felipe Freitas Silveira  
Eng. Civil CREA-CE 356457



## Peças gráficas



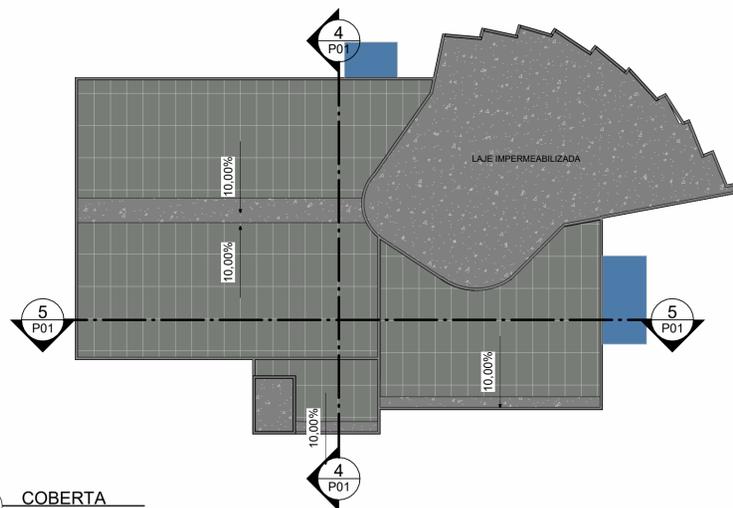
1 PLANTA BAIXA  
ESCALA 1:100



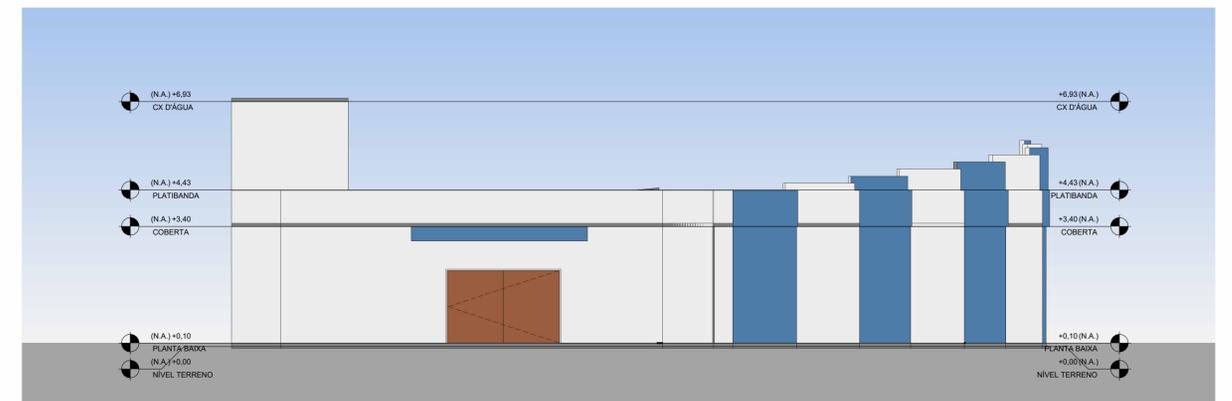
4 CORTE A  
ESCALA 1:100



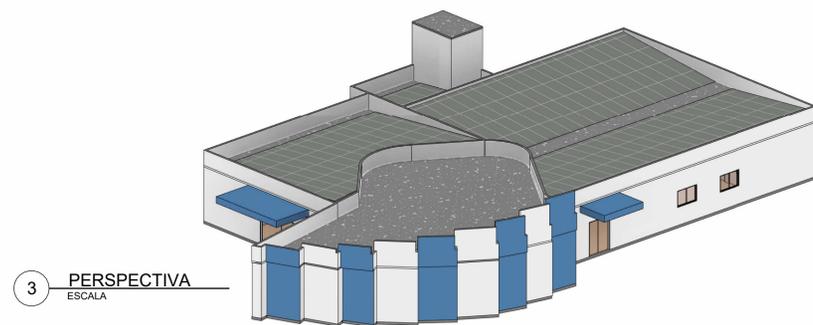
5 CORTE B  
ESCALA 1:100



2 COBERTA  
ESCALA 1:200



6 FACHADA  
ESCALA 1:100



3 PERSPECTIVA  
ESCALA

FOLHA P01/01		PROJETO: REFORMA DO PRÉDIO PRINCIPAL DA CMA LOCAL: RUA JOSÉ OTALÍCIO MARTINS ROCHA, N 205, ACARAÚ/CE PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DE ACARAÚ	
DESENHO	RESPONSÁVEL	INSC. NA P.M.U.P.	RUBRICA
CÓPIA	Felipe Freitas		
VISTO	Felipe Freitas		
ESCALAS	DESENHO(S): PLANTA BAIXA, COBERTA, FACHADA, CORTES E PERSPECTIVA.		ÁREA DA CONST.: 549,52 m
			RESPONSÁVEL TÉCNICO
			ENGENHEIRO CIVIL: FRANCISCO FELIPE SILVEIRA
			CREA: 356457CE

