



**SEINFRA**  
Secretaria Municipal de  
Obras e Infraestrutura

## PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA



Maio de 2026.



## SUMÁRIO

### SUMÁRIO

#### 1.0 – APRESENTAÇÃO

#### 2.0 – OBJETIVO E JUSTIFICATIVA DO PROJETO

#### 3.0 – CUSTOS

#### 4.0 – MEMORIAL DESCRITIVO

#### 5.0 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

#### 6.0 – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

#### 7.0 – COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

#### 8.0 – CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

#### 9.0 – CURVA ABC DE SERVIÇOS

#### 10.0 – ESCOPO DE SERVIÇOS



**SEINFRA**  
Secretaria Municipal de  
Obras e Infraestrutura

## **1.0 – APRESENTAÇÃO**

O presente projeto básico de engenharia, elaborado em atendimento à solicitação encaminhada por meio do Ofício nº 130/2026/GP/CMT, datado de 15 de abril de 2026, expedido pela Câmara Municipal de Timon, no qual foi requerida a realização de análise técnica do prédio, avaliação do estado atual da edificação, identificação das necessidades imediatas de manutenção corretiva e preventiva, bem como levantamento dos serviços necessários para garantir a adequada conservação e funcionamento do imóvel público.

O presente documento tem como finalidade estabelecer as diretrizes técnicas e descrever os serviços a serem executados na manutenção predial da sede da Câmara Municipal de Timon - MA, localizada no Bairro Centro. Trata-se de uma demanda voltada à execução de serviços recorrentes de manutenção e pequenos reparos que possam vir a ocorrer ao longo da utilização da edificação, objetivando assegurar melhores condições de segurança, acessibilidade, funcionalidade e conservação do patrimônio público.



## **2.0 – OBJETIVO E JUSTIFICATIVA DO PROJETO**

### **2.1 – OBJETIVO**

O objetivo da presente contratação é a execução dos serviços de engenharia necessários à manutenção predial da sede da Câmara Municipal de Timon, contemplando serviços de manutenção de cobertura, manutenção das instalações hidrossanitárias e elétricas, recuperação e substituição de revestimentos, pinturas internas e externas, reposição de piso tátil, restauração da calçada no entorno da edificação, bem como serviços complementares e pequenos reparos, tais como manutenção de portas, esquadrias e demais elementos necessários à adequada conservação do prédio público.

Ressalta-se que os serviços previstos possuem característica contínua e rotineira, sendo destinados à execução de manutenções recorrentes e pequenos reparos que possam surgir ao longo da vigência contratual, motivo pelo qual há dificuldade de mensuração exata quanto ao prazo de execução de determinados serviços, considerando que as demandas poderão variar conforme as necessidades identificadas durante a utilização da edificação.

Busca-se, com isso, proporcionar melhores condições de funcionamento da estrutura física da Câmara Municipal, garantindo maior segurança, acessibilidade, conforto e funcionalidade aos servidores, vereadores e à população que utiliza diariamente o espaço público.

### **2.2 – JUSTIFICATIVA**

Após vistoria técnica realizada pela equipe da Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura de Timon, constatou-se a necessidade de execução de serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva no prédio da Câmara Municipal, em razão do desgaste natural decorrente do uso contínuo da edificação, bem como da necessidade de preservação da infraestrutura existente.

Durante a avaliação técnica foram identificadas demandas relacionadas à manutenção da cobertura, reparos nas instalações hidrossanitárias e elétricas, recuperação de revestimentos, serviços de pintura, além da necessidade de pequenos reparos e serviços



complementares, incluindo manutenção de portas e demais elementos construtivos essenciais ao adequado funcionamento da edificação.

A realização de manutenções periódicas contribuirá diretamente para a conservação do patrimônio público, prevenindo o agravamento de patologias construtivas, reduzindo a ocorrência de infiltrações, falhas elétricas, danos em revestimentos e demais problemas que possam comprometer a segurança, a funcionalidade e as condições de uso do prédio. Além disso, tais intervenções evitam gastos excessivos com futuras obras corretivas de maior complexidade e custo elevado.

A intervenção proposta visa proporcionar maior segurança aos usuários, melhorar as condições de conforto e funcionalidade da edificação, além de assegurar melhores condições de atendimento ao público e de trabalho aos servidores, atendendo às normas técnicas vigentes e aos requisitos mínimos necessários ao adequado funcionamento da edificação pública.

Dessa forma, a execução dos serviços contribuirá para a valorização do patrimônio público municipal, melhoria das condições de uso do espaço e desenvolvimento adequado das atividades institucionais desempenhadas pela Câmara Municipal de Timon – MA.



### **3.0 – CUSTOS**

A reforma totaliza o valor de R\$ 60.511,32 (sessenta mil, quinhentos e onze reais e trinta e dois centavos) conforme planilhas orçamentárias em anexo.

Os custos para execução desta obra no Município de Timon – MA contemplam todas as despesas decorrentes de mão de obra, encargos sociais, materiais de construção, equipamentos, transportes, taxas e impostos.

Os valores apresentados estão em conformidade com os preços de referência do SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e índices da Construção Civil considerando os Encargos Sociais sem desoneração e a composição de BDI atendendo o Acórdão N° 2622/2013 - TCU



## **4.0 – MEMORIAL DESCRITIVO**

### **4.1 – ORÇAMENTO DO PROJETO**

Planilhas orçamentárias detalhadas por cada via e suas composições de custo por serviço com referência no SINAPI.

### **4.2 – LOCALIZAÇÃO DA OBRA**

A área para execução do projeto está inserida em um terreno localizado na zona urbana, bairro Centro no Município de Timon – MA, com condições topográficas compatíveis com os serviços propostos.

Localização: Zona Urbana – Timon – MA.

Coordenadas Geográficas: -5.098512, -42.828338

### **4.3 – DESCRIÇÃO DO PROJETO**

O projeto refere-se à manutenção do prédio da Câmara Municipal de Timon - MA, área urbana do município de Timon – MA, obra será executada conforme o projeto e as normas da ABNT.

### **4.4 – COMPROVAÇÃO DO PLENO DE PROPRIEDADE DO IMÓVEL**

O local onde será executado a obra é de propriedade da Câmara Municipal de Timon – MA, sendo área de domínio público.

### **4.5 – CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**

Quanto ao cronograma, estando previsto o prazo de 150 dias para execução da obra propriamente dita. Em anexo, é apresentado o cronograma físico financeiro, com os respectivos valores e prazos de execução, compatibilizando com a planilha detalhada de custos e memorial descritivo.



## **5.0 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

### **5.1 – Manutenção Predial**

Por se tratar de serviços de manutenção predial, as intervenções serão executadas conforme o surgimento das demandas necessárias ao longo da vigência contratual. Tais demandas independem de correlação direta entre si, podendo os serviços ser realizados de forma autônoma e independente dos demais, de acordo com a necessidade identificada pela administração

Todos os serviços deverão ser executados em conformidade com as normas técnicas vigentes, observando critérios de segurança, qualidade e durabilidade, de modo a assegurar a estanqueidade, funcionalidade e conservação da cobertura da edificação.

## **ANEXOS :**


### **6.0 – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

### **7.0 – COMPOSIÇÃO DE CUSTOS**

### **8.0 – CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**

### **9.0 – CURVA ABC DE SERVIÇOS**

### **10.0 – ESCOPO DE SERVIÇOS**

  
Maciel do Nascimento Lopes  
Engenheiro Civil CREA 1919112979  
Portaria N° 0146 2025-GP-SEINFRA  
CPF: 016.156.663-46

**Maciel do Nascimento Lopes**  
**Engenheiro Civil**  
**Secretaria de Obra e Infraestrutura de Timon**



SEINFRA  
Secretaria Municipal de  
Obras e Infraestrutura

Obra  
Manutenção da Câmara Municipal de Timon - MA

Bancos  
SINAPI - 03/2026 - Maranhão

B.D.I.  
20,34%

Encargos Sociais  
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão  
de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Resumida

| Item | Descrição           | Total     | Peso (%) |
|------|---------------------|-----------|----------|
| 1    | COBERTURA           | 9.657,00  | 15,96 %  |
| 2    | HIDROSANITARIO      | 13.747,77 | 22,72 %  |
| 3    | ELÉTRICA BÁSICA     | 8.368,66  | 13,83 %  |
| 4    | REVESTIMENTO        | 13.209,46 | 21,83 %  |
| 5    | PINTURA             | 6.767,70  | 11,18 %  |
| 6    | SERVIÇOS ADICIONAIS | 8.760,73  | 14,48 %  |

Total sem BDI 50.291,22  
Total do BDI 10.220,10  
Total Geral 60.511,32

  
Maciel de Jesus Bento Lopes  
Engenheiro Civil CREA 193112/279  
Portaria N° 0146 2025-GP SEINFRA  
CPF: 016.156.663-46



SEINFRA  
Secretaria Municipal de  
Obras e Infraestrutura

Obra  
Manutenção Câmara Municipal de Timon - MA

Bancos  
SINAPI - 03/2026 -  
Maranhão

B.D.I.  
20,34%

Encargos Sociais  
Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

#### Orçamento Sintético

| Item     | Código | Banco  | Descrição  | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total            | Peso (%)       |
|----------|--------|--------|--|-----|--------|------------|--------------------|------------------|----------------|
| <b>1</b> |        |        | <b>COBERTURA</b>   |     |        |            |                    | <b>9.657,00</b>  | <b>15,96 %</b> |
| 1.1      | 94445  | SINAPI | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019  | m²  | 70     | 53,96      | 64,93              | 4.545,10         | 7,51 %         |
| 1.2      | 100327 | SINAPI | RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019   | M   | 50     | 52,59      | 63,28              | 3.164,00         | 5,23 %         |
| 1.3      | 104803 | SINAPI | REMOÇÃO CALHAS E RUFOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023  | M   | 50     | 4,44       | 5,34               | 267,00           | 0,44 %         |
| 1.4      | 100390 | SINAPI | RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE RIPA DE MADEIRA EM TELHADOS DE MAIS DE 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO DE ENCAIXE, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025 | m²  | 30     | 24,48      | 29,45              | 883,50           | 1,46 %         |
| 1.5      | 100395 | SINAPI | RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE CAIBRO DE MADEIRA EM TELHADOS DE MAIS DE 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025              | m²  | 30     | 22,09      | 26,58              | 797,40           | 1,32 %         |
| <b>2</b> |        |        | <b>HIDROSANITARIO</b>  |     |        |            |                    | <b>13.747,77</b> | <b>22,72 %</b> |
| 2.1      | 97662  | SINAPI | REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023   | M   | 40     | 0,49       | 0,58               | 23,20            | 0,04 %         |
| 2.2      | 89446  | SINAPI | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022   | M   | 60     | 5,36       | 6,45               | 387,00           | 0,64 %         |
| 2.3      | 89447  | SINAPI | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022   | M   | 35     | 10,71      | 12,88              | 450,80           | 0,74 %         |
| 2.4      | 89617  | SINAPI | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022   | UN  | 14     | 7,20       | 8,66               | 121,24           | 0,20 %         |
| 2.5      | 89351  | SINAPI | REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021   | UN  | 6      | 24,93      | 30,00              | 180,00           | 0,30 %         |
| 2.6      | 89617  | SINAPI | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022   | UN  | 15     | 7,20       | 8,66               | 129,90           | 0,21 %         |
| 2.7      | 89362  | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                       | UN  | 10     | 9,00       | 10,83              | 108,30           | 0,18 %         |



SEINFRA  
Secretaria Municipal de  
Obras e Infraestrutura

Obra  
Manutenção Câmara Municipal de Timon - MA

Bancos  
SINAPI - 03/2026 -  
Maranhão

B.D.I.  
20,34%

Encargos Sociais  
Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

Orçamento Sintético

| Item | Código | Banco  | Descrição   | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total    | Peso (%) |
|------|--------|--------|---|-----|--------|------------|--------------------|----------|----------|
| 2.8  | 89541  | SINAPI | LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022  | UN  | 12     | 6,13       | 7,37               | 88,44    | 0,15 %   |
| 2.9  | 86884  | SINAPI | ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026   | UN  | 8      | 10,99      | 13,22              | 105,76   | 0,17 %   |
| 2.10 | 89528  | SINAPI | LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022  | UN  | 15     | 4,06       | 4,88               | 73,20    | 0,12 %   |
| 2.11 | 89367  | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022  | UN  | 10     | 12,49      | 15,03              | 150,30   | 0,25 %   |
| 2.12 | 89709  | SINAPI | RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022                        | UN  | 8      | 22,13      | 26,63              | 213,04   | 0,35 %   |
| 2.13 | 86906  | SINAPI | TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026  | UN  | 8      | 109,86     | 132,20             | 1.057,60 | 1,75 %   |
| 2.14 | 86888  | SINAPI | BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026   | UN  | 8      | 545,40     | 656,33             | 5.250,64 | 8,68 %   |
| 2.15 | 89712  | SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022                             | M   | 40     | 25,33      | 30,48              | 1.219,20 | 2,01 %   |
| 2.16 | 89800  | SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022                                 | M   | 50     | 26,63      | 32,04              | 1.602,00 | 2,65 %   |
| 2.17 | 89711  | SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022                             | M   | 50     | 20,09      | 24,17              | 1.208,50 | 2,00 %   |
| 2.18 | 89731  | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | UN  | 15     | 14,95      | 17,99              | 269,85   | 0,45 %   |
| 2.19 | 89724  | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | UN  | 20     | 9,56       | 11,50              | 230,00   | 0,38 %   |



SEINFRA  
Secretaria Municipal de  
Obras e Infraestrutura

Obra  
Manutenção Câmara Municipal de Timon - MA

Bancos  
SINAPI - 03/2026 -  
Maranhão

B.D.I.  
20,34%

Encargos Sociais  
Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

Orçamento Sintético

| Item     | Código | Banco  | Descrição  | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total           | Peso (%)       |
|----------|--------|--------|--|-----|--------|------------|--------------------|-----------------|----------------|
| 2.20     | 104344 | SINAPI | TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | UN  | 10     | 39,86      | 47,96              | 479,60          | 0,79 %         |
| 2.22     | 89865  | SINAPI | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022  | M   | 20     | 16,59      | 19,96              | 399,20          | 0,66 %         |
| <b>3</b> |        |        | <b>ELÉTRICA BÁSICA</b>   |     |        |            |                    | <b>8.368,66</b> | <b>13,83 %</b> |
| 3.1      | 104792 | SINAPI | REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE ATÉ 2,5 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023  | M   | 50     | 0,38       | 0,45               | 22,50           | 0,04 %         |
| 3.2      | 91925  | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                           | M   | 120    | 4,13       | 4,97               | 596,40          | 0,99 %         |
| 3.2      | 91926  | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                            | M   | 120    | 4,94       | 5,94               | 712,80          | 1,18 %         |
| 3.2      | 91928  | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                              | M   | 80     | 7,72       | 9,29               | 743,20          | 1,23 %         |
| 3.3      | 91854  | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                 | M   | 100    | 9,57       | 11,51              | 1.151,00        | 1,90 %         |
| 3.3      | 101873 | SINAPI | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 12 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025   | UN  | 2      | 222,65     | 267,93             | 535,86          | 0,89 %         |
| 3.4      | 90457  | SINAPI | QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO PEQUENO (19X25 CM). AF_09/2023  | UN  | 2      | 11,77      | 14,16              | 28,32           | 0,05 %         |
| 3.5      | 93656  | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025  | UN  | 20     | 12,33      | 14,83              | 296,60          | 0,49 %         |
| 3.6      | 93657  | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025  | UN  | 12     | 13,79      | 16,59              | 199,08          | 0,33 %         |
| 3.7      | 93653  | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025  | UN  | 25     | 10,59      | 12,74              | 318,50          | 0,53 %         |



SEINFRA  
Secretaria Municipal de  
Obras e Infraestrutura

Obra  
Manutenção Câmara Municipal de Timon - MA

Bancos  
SINAPI - 03/2026 -  
Maranhão

B.D.I.  
20,34%

Encargos Sociais  
Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

#### Orçamento Sintético

| Item     | Código | Banco  | Descrição   | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total            | Peso (%)       |
|----------|--------|--------|---|-----|--------|------------|--------------------|------------------|----------------|
| 3.8      | 92008  | SINAPI | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023   | UN  | 30     | 45,51      | 54,76              | 1.642,80         | 2,71 %         |
| 3.9      | 91965  | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                          | UN  | 20     | 63,59      | 76,52              | 1.530,40         | 2,53 %         |
| 3.10     | 97610  | SINAPI | LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024  | UN  | 40     | 12,29      | 14,78              | 591,20           | 0,98 %         |
| <b>4</b> |        |        | <b>REVESTIMENTO</b>   |     |        |            |                    | <b>13.209,46</b> | <b>21,83 %</b> |
| 4.1      | 97622  | SINAPI | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023   | m³  | 12     | 55,54      | 66,83              | 801,96           | 1,33 %         |
| 4.2      | 106122 | SINAPI | REMOÇÃO DE ENTULHO CLASSE A (ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSAS E CERÂMICOS) POR DUTO DE ENTULHO E ACONDICIONAMENTO FINAL EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA. EXCLUSO FRETE. AF_09/2025 | m³  | 20     | 71,93      | 86,56              | 1.731,20         | 2,86 %         |
| 4.2      | 97631  | SINAPI | DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023  | m²  | 8      | 11,18      | 13,45              | 107,60           | 0,18 %         |
| 4.3      | 87777  | SINAPI | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022             | m²  | 80     | 60,46      | 72,75              | 5.820,00         | 9,62 %         |
| 4.4      | 87250  | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE                           | m²  | 55     | 71,75      | 86,34              | 4.748,70         | 7,85 %         |
| <b>5</b> |        |        | <b>PINTURA</b>  |     |        |            |                    | <b>6.767,70</b>  | <b>11,18 %</b> |
| 5.1      | 104639 | SINAPI | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023   | m²  | 75     | 12,62      | 15,18              | 1.138,50         | 1,88 %         |
| 5.2      | 88496  | SINAPI | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023   | m²  | 75     | 30,97      | 37,26              | 2.794,50         | 4,62 %         |
| 5.3      | 104641 | SINAPI | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023  | m²  | 110    | 10,30      | 12,39              | 1.362,90         | 2,25 %         |
| 5.3      | 88495  | SINAPI | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023   | m²  | 110    | 11,12      | 13,38              | 1.471,80         | 2,43 %         |



SEINFRA  
Secretaria Municipal de  
Obras e Infraestrutura

Obra  
Manutenção Câmara Municipal de Timon - MA

Bancos  
SINAPI - 03/2026 -  
Maranhão


B.D.I.  
20,34%

Encargos Sociais  
Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

#### Orçamento Sintético

| Item     | Código | Banco  | Descrição  | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total           | Peso (%)       |
|----------|--------|--------|--|-----|--------|------------|--------------------|-----------------|----------------|
| <b>6</b> |        |        | <b>SERVIÇOS ADICIONAIS</b>   |     |        |            |                    | <b>8.760,73</b> | <b>14,48 %</b> |
| 6.1      | 96620  | SINAPI | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES. AF_01/2024  | m³  | 4,7    | 840,99     | 1.012,04           | 4.756,58        | 7,86 %         |
| 6.2      | 97644  | SINAPI | REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023   | m²  | 5      | 9,33       | 11,22              | 56,10           | 0,09 %         |
| 6.3      | 91297  | SINAPI | PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | UN  | 5      | 555,31     | 668,26             | 3.341,30        | 5,52 %         |
| 6.4      | 106785 | SINAPI | PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO COM COLA. AF_02/2026  | M   | 15     | 33,62      | 40,45              | 606,75          | 1,00 %         |

**Total sem BDI** 50.291,22  
**Total do BDI** 10.220,10  
**Total Geral** 60.511,32

  
Maciel do Nascimento Lopes  
Engenheiro Civil CREA 1919112979  
Portaria N° 0146 2025-GP-SEINFRA  
CPF: 016.156.663-46



SEINFRA  
Secretaria Municipal de  
Obras e Infraestrutura

Obra  
Manutenção de Câmara de Timon - MA

Bancos  
SINAPI - 03/2026 - Maranhão

B.D.I.  
20,34%

Encargos Sociais  
Desonerado: embutido nos preços  
unitário dos insumos de mão de  
obra, de acordo com as bases.

### Planilha Orçamentária Analítica

| 1                   |          |        | COBERTURA  |  |       |                     |                   | 9.657,00                 |                 |
|---------------------|----------|--------|--|--|-------|---------------------|-------------------|--------------------------|-----------------|
| 1.1                 | Código   | Banco  | Descrição  | Tipo   | Und   | Quant.              | Valor Unit        | Total                    |                 |
| Composição          | 94445    | SINAPI | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019  | Telhamento para Cobertura                                | m²    | 1,0000000           | 53,96             | 53,96                    |                 |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                      | H     | 0,3990000           | 21,05             | 8,39                     |                 |
| Composição Auxiliar | 88323    | SINAPI | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                      | H     | 0,1330000           | 25,48             | 3,38                     |                 |
| Composição Auxiliar | 93281    | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016                                     | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP   | 0,0372000           | 22,30             | 0,82                     |                 |
| Composição Auxiliar | 93282    | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016                                     | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI   | 0,0516000           | 21,28             | 1,09                     |                 |
| Insumo              | 00007173 | SINAPI | TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2 | Material   | MIL   | 0,0275000           | 1.465,00          | 40,28                    |                 |
|                     |          |        |  | MO sem LS =>   | 9,95  | LS =>               | 0,00              | MO com LS =>             | 9,95            |
|                     |          |        |  | Valor do BDI =>  | 10,97 |                     |                   | Valor com BDI =>         | 64,93           |
|                     |          |        |  |  |       | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>70,0000000</b> | <b>Preço Total =&gt;</b> | <b>4.545,10</b> |

| 1.2                 | Código | Banco  | Descrição  | Tipo   | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|--|--|-----|-----------|------------|-------|
| Composição          | 100327 | SINAPI | RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019           | Telhamento para Cobertura                                | M   | 1,0000000 | 52,59      | 52,59 |
| Composição Auxiliar | 88316  | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                      | H   | 0,2390000 | 21,05      | 5,03  |
| Composição Auxiliar | 88323  | SINAPI | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                      | H   | 0,1450000 | 25,48      | 3,69  |
| Composição Auxiliar | 93281  | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0132000 | 22,30      | 0,29  |
| Composição Auxiliar | 93282  | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0183000 | 21,28      | 0,38  |



SEINFRA  
Secretaria Municipal de  
Obras e Infraestrutura

Obra  
Manutenção de Câmara de Timon - MA

Bancos  
SINAPI - 03/2026 - Maranhão

B.D.I.  
20,34%

Encargos Sociais  
Desonerado: embutido nos preços  
unitário dos insumos de mão de  
obra, de acordo com as bases.

#### Planilha Orçamentária Analítica

| Insumo | Código   | Banco  | Descrição   | Tipo     | Und                 | Quant.            | Valor Unit               | Total           |                  |       |
|--------|----------|--------|---|----------|---------------------|-------------------|--------------------------|-----------------|------------------|-------|
| Insumo | 00000142 | SINAPI | SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS               | Material | 310ML               | 0,2110000         | 53,66                    | 11,32           |                  |       |
| Insumo | 00001113 | SINAPI | RUFO EXTERNO/INTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM                          | Material | M                   | 1,0500000         | 24,32                    | 25,53           |                  |       |
| Insumo | 00005061 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)   | Material | KG                  | 0,0080000         | 19,50                    | 0,15            |                  |       |
| Insumo | 00005104 | SINAPI | REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES) | Material | KG                  | 0,0016000         | 70,37                    | 0,11            |                  |       |
| Insumo | 00013388 | SINAPI | SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50  | Material | KG                  | 0,0590000         | 103,31                   | 6,09            |                  |       |
|        |          |        |   |          | MO sem LS =>        | 6,90              | LS =>                    | 0,00            | MO com LS =>     | 6,90  |
|        |          |        |   |          | Valor do BDI =>     | 10,69             |                          |                 | Valor com BDI => | 63,28 |
|        |          |        |   |          | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>50,0000000</b> | <b>Preço Total =&gt;</b> | <b>3.164,00</b> |                  |       |

| 1.3                 | Código | Banco  | Descrição   | Tipo                                | Und                 | Quant.            | Valor Unit               | Total         |                  |      |
|---------------------|--------|--------|---|-------------------------------------|---------------------|-------------------|--------------------------|---------------|------------------|------|
| Composição          | 104803 | SINAPI | REMOÇÃO CALHAS E RUFOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | Demolições e Remoções               | M                   | 1,0000000         | 4,44                     | 4,44          |                  |      |
| Composição Auxiliar | 88316  | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                      | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H                   | 0,1110000         | 21,05                    | 2,33          |                  |      |
| Composição Auxiliar | 88323  | SINAPI | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                    | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H                   | 0,0829000         | 25,48                    | 2,11          |                  |      |
|                     |        |        |   |                                     | MO sem LS =>        | 3,28              | LS =>                    | 0,00          | MO com LS =>     | 3,28 |
|                     |        |        |   |                                     | Valor do BDI =>     | 0,90              |                          |               | Valor com BDI => | 5,34 |
|                     |        |        |   |                                     | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>50,0000000</b> | <b>Preço Total =&gt;</b> | <b>267,00</b> |                  |      |

| 1.4                 | Código | Banco  | Descrição  | Tipo                                | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|--|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição          | 100390 | SINAPI | RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE RIPA DE MADEIRA EM TELHADOS DE MAIS DE 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO DE ENCAIXE, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025 | Estrutura e Trama para Cobertura    | m²  | 1,0000000 | 24,48      | 24,48 |
| Composição Auxiliar | 88239  | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 0,3525000 | 21,43      | 7,55  |
| Composição Auxiliar | 88262  | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 0,1991000 | 25,72      | 5,12  |



SEINFRA  
Secretaria Municipal de  
Obras e Infraestrutura

Obra  
Manutenção de Câmara de Timon - MA

Bancos  
SINAPI - 03/2026 - Maranhão

B.D.I.  
20,34%

Encargos Sociais  
Desonerado: embutido nos preços  
unitário dos insumos de mão de  
obra, de acordo com as bases.

**Planilha Orçamentária Analítica**

|                     |          |        |  |  |     |                     |                   |                          |                  |       |
|---------------------|----------|--------|--|--|-----|---------------------|-------------------|--------------------------|------------------|-------|
| Composição Auxiliar | 93281    | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0242000           | 22,30             | 0,53                     |                  |       |
| Composição Auxiliar | 93282    | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0488000           | 21,28             | 1,03                     |                  |       |
| Insumo              | 00004408 | SINAPI | RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA           | Material   | M   | 3,3115347           | 2,90              | 9,60                     |                  |       |
| Insumo              | 00020247 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)  | Material   | KG  | 0,0300000           | 21,96             | 0,65                     |                  |       |
|                     |          |        |  | MO sem LS =>   |     | 10,62               | LS =>             | 0,00                     | MO com LS =>     | 10,62 |
|                     |          |        |  | Valor do BDI =>  |     | 4,97                |                   |                          | Valor com BDI => | 29,45 |
|                     |          |        |  |  |     | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>30,0000000</b> | <b>Preço Total =&gt;</b> | <b>883,50</b>    |       |

| 1.5                 | Código   | Banco  | Descrição   | Tipo   | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |                  |       |
|---------------------|----------|--------|---|--|-----|-----------|------------|-------|------------------|-------|
| Composição          | 100395   | SINAPI | RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE CAIBRO DE MADEIRA EM TELHADOS DE MAIS DE 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025 | Estrutura e Trama para Cobertura                         | m²  | 1,0000000 | 22,09      | 22,09 |                  |       |
| Composição Auxiliar | 88239    | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                      | H   | 0,1757000 | 21,43      | 3,76  |                  |       |
| Composição Auxiliar | 88262    | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                      | H   | 0,3867000 | 25,72      | 9,94  |                  |       |
| Composição Auxiliar | 93281    | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016                                | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0034000 | 22,30      | 0,07  |                  |       |
| Composição Auxiliar | 93282    | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016                                | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0070000 | 21,28      | 0,14  |                  |       |
| Insumo              | 00004430 | SINAPI | CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA   | Material   | M   | 0,4718293 | 15,25      | 7,19  |                  |       |
| Insumo              | 00039027 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)  | Material   | KG  | 0,0500000 | 19,82      | 0,99  |                  |       |
|                     |          |        |   | MO sem LS =>   |     | 10,60     | LS =>      | 0,00  | MO com LS =>     | 10,60 |
|                     |          |        |   | Valor do BDI =>  |     | 4,49      |            |       | Valor com BDI => | 26,58 |



SEINFRA  
Secretaria Municipal de  
Obras e Infraestrutura

Obra  
Manutenção de Câmara de Timon - MA

Bancos  
SINAPI - 03/2026 - Maranhão

B.D.I.  
20,34%

Encargos Sociais  
Desonerado: embutido nos preços  
unitário dos insumos de mão de  
obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Quant. => 30,0000000 Preço Total => 797,40

| 2                   |        |        | HIDROSANITARIO   |                                     |      |                     |                   |                          | 13.747,77    |
|---------------------|--------|--------|--|-------------------------------------|------|---------------------|-------------------|--------------------------|--------------|
| 2.1                 | Código | Banco  | Descrição  | Tipo                                | Und  | Quant.              | Valor Unit        | Total                    |              |
| Composição          | 97662  | SINAPI | REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | Demolições e Remoções               | M    | 1,0000000           | 0,49              | 0,49                     |              |
| Composição Auxiliar | 88267  | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 0,0059000           | 25,90             | 0,15                     |              |
| Composição Auxiliar | 88316  | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 0,0166000           | 21,05             | 0,34                     |              |
|                     |        |        |  | MO sem LS =>                        | 0,35 | LS =>               | 0,00              | MO com LS =>             | 0,35         |
|                     |        |        |  | Valor do BDI =>                     | 0,09 |                     |                   | Valor com BDI =>         | 0,58         |
|                     |        |        |  |                                     |      | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>40,0000000</b> | <b>Preço Total =&gt;</b> | <b>23,20</b> |

| 2.2                 | Código   | Banco  | Descrição  | Tipo                                     | Und  | Quant.              | Valor Unit        | Total                    |               |
|---------------------|----------|--------|--|--|------|---------------------|-------------------|--------------------------|---------------|
| Composição          | 89446    | SINAPI | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | M    | 1,0000000           | 5,36              | 5,36                     |               |
| Composição Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                           | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros      | H    | 0,0195000           | 21,53             | 0,41                     |               |
| Composição Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                       | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros      | H    | 0,0195000           | 25,90             | 0,50                     |               |
| Insumo              | 00009868 | SINAPI | TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)   | Material                                 | M    | 1,0493000           | 4,24              | 4,44                     |               |
| Insumo              | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100  | Material                                 | UN   | 0,0045000           | 2,55              | 0,01                     |               |
|                     |          |        |  | MO sem LS =>                             | 0,69 | LS =>               | 0,00              | MO com LS =>             | 0,69          |
|                     |          |        |  | Valor do BDI =>                          | 1,09 |                     |                   | Valor com BDI =>         | 6,45          |
|                     |          |        |  |  |      | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>60,0000000</b> | <b>Preço Total =&gt;</b> | <b>387,00</b> |

| 2.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|-----|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|
|-----|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|



SEINFRA  
Secretaria Municipal de  
Obras e Infraestrutura

**Obra**  
Manutenção de Câmara de Timon - MA

**Bancos**  
SINAPI - 03/2026 - Maranhão

**B.D.I.**  
20,34%

**Encargos Sociais**  
Desonerado: embutido nos preços  
unitário dos insumos de mão de  
obra, de acordo com as bases.

**Planilha Orçamentária Analítica**

|                     |          |        |  |  |                     |                   |                          |               |                  |       |
|---------------------|----------|--------|--|--|---------------------|-------------------|--------------------------|---------------|------------------|-------|
| Composição          | 89447    | SINAPI | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | M                   | 1,0000000         | 10,71                    | 10,71         |                  |       |
| Composição Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                           | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros      | H                   | 0,0235000         | 21,53                    | 0,50          |                  |       |
| Composição Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                       | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros      | H                   | 0,0235000         | 25,90                    | 0,60          |                  |       |
| Insumo              | 00009869 | SINAPI | TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)   | Material                                 | M                   | 1,0493000         | 9,15                     | 9,60          |                  |       |
| Insumo              | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100  | Material                                 | UN                  | 0,0055000         | 2,55                     | 0,01          |                  |       |
|                     |          |        |  |  | MO sem LS =>        | 0,83              | LS =>                    | 0,00          | MO com LS =>     | 0,83  |
|                     |          |        |  |  | Valor do BDI =>     | 2,17              |                          |               | Valor com BDI => | 12,88 |
|                     |          |        |  |  | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>35,0000000</b> | <b>Preço Total =&gt;</b> | <b>450,80</b> |                  |       |

| 2.4                 | Código   | Banco  | Descrição  | Tipo                                     | Und                 | Quant.            | Valor Unit               | Total         |                  |      |
|---------------------|----------|--------|--|--|---------------------|-------------------|--------------------------|---------------|------------------|------|
| Composição          | 89617    | SINAPI | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | UN                  | 1,0000000         | 7,20                     | 7,20          |                  |      |
| Composição Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros      | H                   | 0,0941000         | 21,53                    | 2,02          |                  |      |
| Composição Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                     | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros      | H                   | 0,0941000         | 25,90                    | 2,43          |                  |      |
| Insumo              | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR   | Material                                 | UN                  | 0,0106000         | 61,55                    | 0,65          |                  |      |
| Insumo              | 00007139 | SINAPI | TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)                             | Material                                 | UN                  | 1,0000000         | 1,23                     | 1,23          |                  |      |
| Insumo              | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3                                    | Material                                 | UN                  | 0,0120000         | 69,74                    | 0,83          |                  |      |
| Insumo              | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100  | Material                                 | UN                  | 0,0162000         | 2,55                     | 0,04          |                  |      |
|                     |          |        |  |  | MO sem LS =>        | 3,35              | LS =>                    | 0,00          | MO com LS =>     | 3,35 |
|                     |          |        |  |  | Valor do BDI =>     | 1,46              |                          |               | Valor com BDI => | 8,66 |
|                     |          |        |  |  | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>14,0000000</b> | <b>Preço Total =&gt;</b> | <b>121,24</b> |                  |      |

| 2.5 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|-----|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|
|-----|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|



SEINFRA  
Secretaria Municipal de  
Obras e Infraestrutura

Obra  
Manutenção de Câmara de Timon - MA

Bancos  
SINAPI - 03/2026 - Maranhão

B.D.I.  
20,34%

Encargos Sociais  
Desonerado: embutido nos preços  
unitário dos insumos de mão de  
obra, de acordo com as bases.

#### Planilha Orçamentária Analítica

|                     |          |        |  |   |                 |           |                     |                  |                          |               |
|---------------------|----------|--------|--|---|-----------------|-----------|---------------------|------------------|--------------------------|---------------|
| Composição          | 89351    | SINAPI | REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | Válvulas e Registros para Sistemas Prediais | UN              | 1,0000000 | 24,93               | 24,93            |                          |               |
| Composição Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                 | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros         | H               | 0,1102000 | 21,53               | 2,37             |                          |               |
| Composição Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                             | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros         | H               | 0,1102000 | 25,90               | 2,85             |                          |               |
| Insumo              | 00003148 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)                                   | Material                                    | UN              | 0,0106000 | 16,26               | 0,17             |                          |               |
| Insumo              | 00011753 | SINAPI | REGISTRO PRESSAO BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4"                                     | Material                                    | UN              | 1,0000000 | 19,54               | 19,54            |                          |               |
|                     |          |        |  |   | MO sem LS =>    | 3,93      | LS =>               | 0,00             | MO com LS =>             | 3,93          |
|                     |          |        |  |   | Valor do BDI => | 5,07      |                     |                  | Valor com BDI =>         | 30,00         |
|                     |          |        |  |   |                 |           | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>6,0000000</b> | <b>Preço Total =&gt;</b> | <b>180,00</b> |

| 2.6                 | Código   | Banco  | Descrição  | Tipo                                     | Und             | Quant.    | Valor Unit          | Total             |                          |               |
|---------------------|----------|--------|--|--|-----------------|-----------|---------------------|-------------------|--------------------------|---------------|
| Composição          | 89617    | SINAPI | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | UN              | 1,0000000 | 7,20                | 7,20              |                          |               |
| Composição Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros      | H               | 0,0941000 | 21,53               | 2,02              |                          |               |
| Composição Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                     | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros      | H               | 0,0941000 | 25,90               | 2,43              |                          |               |
| Insumo              | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR   | Material                                 | UN              | 0,0106000 | 61,55               | 0,65              |                          |               |
| Insumo              | 00007139 | SINAPI | TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)                             | Material                                 | UN              | 1,0000000 | 1,23                | 1,23              |                          |               |
| Insumo              | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3                                    | Material                                 | UN              | 0,0120000 | 69,74               | 0,83              |                          |               |
| Insumo              | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100  | Material                                 | UN              | 0,0162000 | 2,55                | 0,04              |                          |               |
|                     |          |        |  |  | MO sem LS =>    | 3,35      | LS =>               | 0,00              | MO com LS =>             | 3,35          |
|                     |          |        |  |  | Valor do BDI => | 1,46      |                     |                   | Valor com BDI =>         | 8,66          |
|                     |          |        |  |  |                 |           | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>15,0000000</b> | <b>Preço Total =&gt;</b> | <b>129,90</b> |

| 2.7 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|-----|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|
|-----|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|



SEINFRA  
Secretaria Municipal de  
Obras e Infraestrutura

Obra  
Manutenção de Câmara de Timon - MA

Bancos  
SINAPI - 03/2026 - Maranhão

B.D.I.  
20,34%

Encargos Sociais  
Desonerado: embutido nos preços  
unitário dos insumos de mão de  
obra, de acordo com as bases.

#### Planilha Orçamentária Analítica

| Composição          | Código   | Banco  | Descrição  | Tipo                                     | Und | Quant.              | Valor Unit        | Total                    |                  |       |
|---------------------|----------|--------|--|--|-----|---------------------|-------------------|--------------------------|------------------|-------|
| Composição          | 89362    | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | UN  | 1,0000000           | 9,00              | 9,00                     |                  |       |
| Composição Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros      | H   | 0,1520000           | 21,53             | 3,27                     |                  |       |
| Composição Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros      | H   | 0,1520000           | 25,90             | 3,93                     |                  |       |
| Insumo              | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR   | Material                                 | UN  | 0,0071000           | 61,55             | 0,43                     |                  |       |
| Insumo              | 00003529 | SINAPI | JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL  | Material                                 | UN  | 1,0000000           | 0,74              | 0,74                     |                  |       |
| Insumo              | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3  | Material                                 | UN  | 0,0080000           | 69,74             | 0,55                     |                  |       |
| Insumo              | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100  | Material                                 | UN  | 0,0338000           | 2,55              | 0,08                     |                  |       |
|                     |          |        |  | MO sem LS =>                             |     | 5,42                | LS =>             | 0,00                     | MO com LS =>     | 5,42  |
|                     |          |        |  | Valor do BDI =>                          |     | 1,83                |                   |                          | Valor com BDI => | 10,83 |
|                     |          |        |  |  |     | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>10,0000000</b> | <b>Preço Total =&gt;</b> | <b>108,30</b>    |       |

| 2.8                 | Código   | Banco  | Descrição  | Tipo                                     | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |                  |      |
|---------------------|----------|--------|--|--|-----|-----------|------------|-------|------------------|------|
| Composição          | 89541    | SINAPI | LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | UN  | 1,0000000 | 6,13       | 6,13  |                  |      |
| Composição Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                           | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros      | H   | 0,0577000 | 21,53      | 1,24  |                  |      |
| Composição Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                       | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros      | H   | 0,0577000 | 25,90      | 1,49  |                  |      |
| Insumo              | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR   | Material                                 | UN  | 0,0094000 | 61,55      | 0,57  |                  |      |
| Insumo              | 00003903 | SINAPI | LUVA PVC SOLDAVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL   | Material                                 | UN  | 1,0000000 | 2,04       | 2,04  |                  |      |
| Insumo              | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3                                      | Material                                 | UN  | 0,0110000 | 69,74      | 0,76  |                  |      |
| Insumo              | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100  | Material                                 | UN  | 0,0131000 | 2,55       | 0,03  |                  |      |
|                     |          |        |  | MO sem LS =>                             |     | 2,05      | LS =>      | 0,00  | MO com LS =>     | 2,05 |
|                     |          |        |  | Valor do BDI =>                          |     | 1,24      |            |       | Valor com BDI => | 7,37 |



SEINFRA  
Secretaria Municipal de  
Obras e Infraestrutura

Obra  
Manutenção de Câmara de Timon - MA

Bancos  
SINAPI - 03/2026 - Maranhão

B.D.I.  
20,34%

Encargos Sociais  
Desonerado: embutido nos preços  
unitário dos insumos de mão de  
obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Quant. => 12,0000000 Preço Total => 88,44

| 2.9                 | Código   | Banco  | Descrição   | Tipo                                | Und | Quant.              | Valor Unit       | Total                    |                  |               |
|---------------------|----------|--------|---|-------------------------------------|-----|---------------------|------------------|--------------------------|------------------|---------------|
| Composição          | 86884    | SINAPI | ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026 | Louças e Metais                     | UN  | 1,0000000           | 10,99            | 10,99                    |                  |               |
| Composição Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                            | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 0,1503354           | 25,90            | 3,89                     |                  |               |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 0,0577045           | 21,05            | 1,21                     |                  |               |
| Insumo              | 00003146 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)                                  | Material                            | UN  | 0,0210000           | 4,14             | 0,08                     |                  |               |
| Insumo              | 00006141 | SINAPI | ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM                       | Material                            | UN  | 1,0000000           | 5,81             | 5,81                     |                  |               |
|                     |          |        |   | MO sem LS =>                        |     | 3,87                | LS =>            | 0,00                     | MO com LS =>     | 3,87          |
|                     |          |        |   | Valor do BDI =>                     |     | 2,23                |                  |                          | Valor com BDI => | 13,22         |
|                     |          |        |   |                                     |     | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>8,0000000</b> | <b>Preço Total =&gt;</b> |                  | <b>105,76</b> |

| 2.10                | Código   | Banco  | Descrição  | Tipo                                     | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |                  |      |
|---------------------|----------|--------|--|--|-----|-----------|------------|-------|------------------|------|
| Composição          | 89528    | SINAPI | LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | UN  | 1,0000000 | 4,06       | 4,06  |                  |      |
| Composição Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                           | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros      | H   | 0,0471000 | 21,53      | 1,01  |                  |      |
| Composição Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                       | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros      | H   | 0,0471000 | 25,90      | 1,21  |                  |      |
| Insumo              | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR   | Material                                 | UN  | 0,0071000 | 61,55      | 0,43  |                  |      |
| Insumo              | 00003904 | SINAPI | LUVA PVC SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL   | Material                                 | UN  | 1,0000000 | 0,84       | 0,84  |                  |      |
| Insumo              | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3                                      | Material                                 | UN  | 0,0080000 | 69,74      | 0,55  |                  |      |
| Insumo              | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100  | Material                                 | UN  | 0,0108000 | 2,55       | 0,02  |                  |      |
|                     |          |        |  | MO sem LS =>                             |     | 1,67      | LS =>      | 0,00  | MO com LS =>     | 1,67 |
|                     |          |        |  | Valor do BDI =>                          |     | 0,82      |            |       | Valor com BDI => | 4,88 |



SEINFRA  
Secretaria Municipal de  
Obras e Infraestrutura

Obra  
Manutenção de Câmara de Timon - MA

Bancos  
SINAPI - 03/2026 - Maranhão

B.D.I.  
20,34%

Encargos Sociais  
Desonerado: embutido nos preços  
unitário dos insumos de mão de  
obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Quant. => 15,0000000 Preço Total => 73,20

| 2.11                | Código   | Banco  | Descrição  | Tipo                                     | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |        |
|---------------------|----------|--------|--|--|------|-----------|------------|------------------|--------|
| Composição          | 89367    | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | UN   | 1,0000000 | 12,49      | 12,49            |        |
| Composição Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros      | H    | 0,1812000 | 21,53      | 3,90             |        |
| Composição Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros      | H    | 0,1812000 | 25,90      | 4,69             |        |
| Insumo              | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR   | Material                                 | UN   | 0,0094000 | 61,55      | 0,57             |        |
| Insumo              | 00003536 | SINAPI | JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL  | Material                                 | UN   | 1,0000000 | 2,47       | 2,47             |        |
| Insumo              | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3  | Material                                 | UN   | 0,0110000 | 69,74      | 0,76             |        |
| Insumo              | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100  | Material                                 | UN   | 0,0403000 | 2,55       | 0,10             |        |
|                     |          |        |  | MO sem LS =>                             | 6,47 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 6,47   |
|                     |          |        |  | Valor do BDI =>                          | 2,54 |           |            | Valor com BDI => | 15,03  |
|                     |          |        |  |  |      | Quant. => | 10,0000000 | Preço Total =>   | 150,30 |

| 2.12                | Código   | Banco  | Descrição  | Tipo  | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|--|---|-----|-----------|------------|-------|
| Composição          | 89709    | SINAPI | RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos | UN  | 1,0000000 | 22,13      | 22,13 |
| Composição Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros             | H   | 0,1652000 | 21,53      | 3,55  |
| Composição Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros             | H   | 0,1652000 | 25,90      | 4,27  |
| Insumo              | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR   | Material  | UN  | 0,0049000 | 61,55      | 0,30  |
| Insumo              | 00011741 | SINAPI | RALO SIFONADO CILINDRICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA  | Material  | UN  | 1,0000000 | 13,40      | 13,40 |



SEINFRA  
Secretaria Municipal de  
Obras e Infraestrutura

Obra  
Manutenção de Câmara de Timon - MA

Bancos  
SINAPI - 03/2026 - Maranhão

B.D.I.  
20,34%

Encargos Sociais  
Desonerado: embutido nos preços  
unitário dos insumos de mão de  
obra, de acordo com as bases.

**Planilha Orçamentária Analítica**

|        |          |        |   |                 |                     |                  |       |      |                          |               |
|--------|----------|--------|---|-----------------|---------------------|------------------|-------|------|--------------------------|---------------|
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | Material        | UN                  | 0,0075000        | 69,74 | 0,52 |                          |               |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                     | Material        | UN                  | 0,0360000        | 2,55  | 0,09 |                          |               |
|        |          |        |   | MO sem LS =>    |                     | 5,90             | LS => | 0,00 | MO com LS =>             | 5,90          |
|        |          |        |   | Valor do BDI => |                     | 4,50             |       |      | Valor com BDI =>         | 26,63         |
|        |          |        |   |                 | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>8,0000000</b> |       |      | <b>Preço Total =&gt;</b> | <b>213,04</b> |

| 2.13                | Código   | Banco  | Descrição  | Tipo                                | Und                 | Quant.           | Valor Unit | Total  |                          |                 |
|---------------------|----------|--------|--|-------------------------------------|---------------------|------------------|------------|--------|--------------------------|-----------------|
| Composição          | 86906    | SINAPI | TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026 | Louças e Metais                     | UN                  | 1,0000000        | 109,86     | 109,86 |                          |                 |
| Composição Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H                   | 0,0928366        | 25,90      | 2,40   |                          |                 |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H                   | 0,0356343        | 21,05      | 0,75   |                          |                 |
| Insumo              | 00013415 | SINAPI | TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4"                 | Material                            | UN                  | 1,0000000        | 106,71     | 106,71 |                          |                 |
|                     |          |        |  | MO sem LS =>                        |                     | 2,39             | LS =>      | 0,00   | MO com LS =>             | 2,39            |
|                     |          |        |  | Valor do BDI =>                     |                     | 22,34            |            |        | Valor com BDI =>         | 132,20          |
|                     |          |        |  |                                     | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>8,0000000</b> |            |        | <b>Preço Total =&gt;</b> | <b>1.057,60</b> |

| 2.14                | Código   | Banco  | Descrição   | Tipo                                | Und | Quant.    | Valor Unit | Total  |
|---------------------|----------|--------|---|-------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição          | 86888    | SINAPI | BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026                                       | Louças e Metais                     | UN  | 1,0000000 | 545,40     | 545,40 |
| Composição Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 0,8624820 | 25,90      | 22,33  |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 0,5802595 | 21,05      | 12,21  |
| Insumo              | 00004384 | SINAPI | PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10 | Material                            | UN  | 2,0000000 | 20,26      | 40,52  |
| Insumo              | 00006138 | SINAPI | ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO   | Material                            | UN  | 1,0000000 | 12,86      | 12,86  |



SEINFRA  
Secretaria Municipal de  
Obras e Infraestrutura

**Obra**  
Manutenção de Câmara de Timon - MA

**Bancos**  
SINAPI - 03/2026 - Maranhão

**B.D.I.**  
20,34%

**Encargos Sociais**  
Desonerado: embutido nos preços  
unitário dos insumos de mão de  
obra, de acordo com as bases.

**Planilha Orçamentária Analítica**

|        |          |        |  |                 |    |                     |                  |                          |                  |        |
|--------|----------|--------|--|-----------------|----|---------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------|
| Insumo | 00010422 | SINAPI | BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO) | Material        | UN | 1,0000000           | 454,79           | 454,79                   |                  |        |
| Insumo | 00037329 | SINAPI | REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR  | Material        | KG | 0,0220350           | 122,43           | 2,69                     |                  |        |
|        |          |        |  | MO sem LS =>    |    | 25,95               | LS =>            | 0,00                     | MO com LS =>     | 25,95  |
|        |          |        |  | Valor do BDI => |    | 110,93              |                  |                          | Valor com BDI => | 656,33 |
|        |          |        |  |                 |    | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>8,0000000</b> | <b>Preço Total =&gt;</b> | <b>5.250,64</b>  |        |

| 2.15                | Código   | Banco  | Descrição   | Tipo  | Und | Quant.              | Valor Unit        | Total                    |                  |       |
|---------------------|----------|--------|---|---|-----|---------------------|-------------------|--------------------------|------------------|-------|
| Composição          | 89712    | SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | M   | 1,0000000           | 25,33             | 25,33                    |                  |       |
| Composição Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros               | H   | 0,3182000           | 21,53             | 6,85                     |                  |       |
| Composição Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros               | H   | 0,3182000           | 25,90             | 8,24                     |                  |       |
| Insumo              | 00009838 | SINAPI | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)   | Material  | M   | 1,0549000           | 9,67              | 10,20                    |                  |       |
| Insumo              | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100   | Material  | UN  | 0,0177000           | 2,55              | 0,04                     |                  |       |
|                     |          |        |   | MO sem LS =>                                      |     | 11,37               | LS =>             | 0,00                     | MO com LS =>     | 11,37 |
|                     |          |        |   | Valor do BDI =>                                   |     | 5,15                |                   |                          | Valor com BDI => | 30,48 |
|                     |          |        |   |   |     | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>40,0000000</b> | <b>Preço Total =&gt;</b> | <b>1.219,20</b>  |       |

| 2.16                | Código   | Banco  | Descrição   | Tipo  | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|---|---|-----|-----------|------------|-------|
| Composição          | 89800    | SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | M   | 1,0000000 | 26,63      | 26,63 |
| Composição Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros               | H   | 0,2632000 | 21,53      | 5,66  |
| Composição Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros               | H   | 0,2632000 | 25,90      | 6,81  |
| Insumo              | 00009836 | SINAPI | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)  | Material  | M   | 1,0549000 | 13,40      | 14,13 |



SEINFRA  
Secretaria Municipal de  
Obras e Infraestrutura

Obra  
Manutenção de Câmara de Timon - MA

Bancos  
SINAPI - 03/2026 - Maranhão

B.D.I.  
20,34%

Encargos Sociais  
Desonerado: embutido nos preços  
unitário dos insumos de mão de  
obra, de acordo com as bases.

#### Planilha Orçamentária Analítica

|        |          |        |   |                 |      |                     |                   |                          |                 |
|--------|----------|--------|---|-----------------|------|---------------------|-------------------|--------------------------|-----------------|
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material        | UN   | 0,0146000           | 2,55              | 0,03                     |                 |
|        |          |        |   | MO sem LS =>    | 9,39 | LS =>               | 0,00              | MO com LS =>             | 9,39            |
|        |          |        |   | Valor do BDI => | 5,41 |                     |                   | Valor com BDI =>         | 32,04           |
|        |          |        |   |                 |      | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>50,0000000</b> | <b>Preço Total =&gt;</b> | <b>1.602,00</b> |

| 2.17                | Código   | Banco  | Descrição   | Tipo  | Und   | Quant.              | Valor Unit        | Total                    |                 |
|---------------------|----------|--------|---|---|-------|---------------------|-------------------|--------------------------|-----------------|
| Composição          | 89711    | SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | M     | 1,0000000           | 20,09             | 20,09                    |                 |
| Composição Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros               | H     | 0,2930000           | 21,53             | 6,30                     |                 |
| Composição Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros               | H     | 0,2930000           | 25,90             | 7,58                     |                 |
| Insumo              | 00009835 | SINAPI | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)   | Material  | M     | 1,0549000           | 5,85              | 6,17                     |                 |
| Insumo              | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100   | Material  | UN    | 0,0163000           | 2,55              | 0,04                     |                 |
|                     |          |        |   | MO sem LS =>                                      | 10,46 | LS =>               | 0,00              | MO com LS =>             | 10,46           |
|                     |          |        |   | Valor do BDI =>                                   | 4,08  |                     |                   | Valor com BDI =>         | 24,17           |
|                     |          |        |   |   |       | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>50,0000000</b> | <b>Preço Total =&gt;</b> | <b>1.208,50</b> |

| 2.18                | Código   | Banco  | Descrição   | Tipo  | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|---|---|-----|-----------|------------|-------|
| Composição          | 89731    | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | UN  | 1,0000000 | 14,95      | 14,95 |
| Composição Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros               | H   | 0,1379000 | 21,53      | 2,96  |
| Composição Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros               | H   | 0,1379000 | 25,90      | 3,57  |
| Insumo              | 00000296 | SINAPI | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)   | Material  | UN  | 2,0000000 | 2,20       | 4,40  |
| Insumo              | 00003526 | SINAPI | JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL   | Material  | UN  | 1,0000000 | 2,75       | 2,75  |



SEINFRA  
Secretaria Municipal de  
Obras e Infraestrutura

Obra  
Manutenção de Câmara de Timon - MA

Bancos  
SINAPI - 03/2026 - Maranhão

B.D.I.  
20,34%

Encargos Sociais  
Desonerado: embutido nos preços  
unitário dos insumos de mão de  
obra, de acordo com as bases.

#### Planilha Orçamentária Analítica

|        |          |        |  |                 |      |                     |                   |                          |               |
|--------|----------|--------|--|-----------------|------|---------------------|-------------------|--------------------------|---------------|
| Insumo | 00020078 | SINAPI | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | Material        | UN   | 0,0500000           | 25,40             | 1,27                     |               |
|        |          |        |  | MO sem LS =>    | 4,92 | LS =>               | 0,00              | MO com LS =>             | 4,92          |
|        |          |        |  | Valor do BDI => | 3,04 |                     |                   | Valor com BDI =>         | 17,99         |
|        |          |        |  |                 |      | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>15,0000000</b> | <b>Preço Total =&gt;</b> | <b>269,85</b> |

| 2.19                | Código   | Banco  | Descrição   | Tipo  | Und  | Quant.              | Valor Unit        | Total                    |               |
|---------------------|----------|--------|---|---|------|---------------------|-------------------|--------------------------|---------------|
| Composição          | 89724    | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | UN   | 1,0000000           | 9,56              | 9,56                     |               |
| Composição Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros               | H    | 0,1270000           | 21,53             | 2,73                     |               |
| Composição Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros               | H    | 0,1270000           | 25,90             | 3,28                     |               |
| Insumo              | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR  | Material  | UN   | 0,0099000           | 61,55             | 0,60                     |               |
| Insumo              | 00003517 | SINAPI | JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO  | Material  | UN   | 1,0000000           | 1,90              | 1,90                     |               |
| Insumo              | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3   | Material  | UN   | 0,0150000           | 69,74             | 1,04                     |               |
| Insumo              | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100   | Material  | UN   | 0,0071000           | 2,55              | 0,01                     |               |
|                     |          |        |   | MO sem LS =>                                      | 4,53 | LS =>               | 0,00              | MO com LS =>             | 4,53          |
|                     |          |        |   | Valor do BDI =>                                   | 1,94 |                     |                   | Valor com BDI =>         | 11,50         |
|                     |          |        |   |   |      | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>20,0000000</b> | <b>Preço Total =&gt;</b> | <b>230,00</b> |

| 2.20                | Código | Banco  | Descrição  | Tipo  | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|--|---|-----|-----------|------------|-------|
| Composição          | 104344 | SINAPI | TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | UN  | 1,0000000 | 39,86      | 39,86 |
| Composição Auxiliar | 88248  | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros               | H   | 0,2325000 | 21,53      | 5,00  |



SEINFRA  
Secretaria Municipal de  
Obras e Infraestrutura

Obra  
Manutenção de Câmara de Timon - MA

Bancos  
SINAPI - 03/2026 - Maranhão

B.D.I.  
20,34%

Encargos Sociais  
Desonerado: embutido nos preços  
unitário dos insumos de mão de  
obra, de acordo com as bases.

**Planilha Orçamentária Analítica**

|                     |          |        |  |                                     |      |                     |                   |                          |               |
|---------------------|----------|--------|--|-------------------------------------|------|---------------------|-------------------|--------------------------|---------------|
| Composição Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 0,2325000           | 25,90             | 6,02                     |               |
| Insumo              | 00000296 | SINAPI | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)  | Material                            | UN   | 1,0000000           | 2,20              | 2,20                     |               |
| Insumo              | 00000301 | SINAPI | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)   | Material                            | UN   | 2,0000000           | 3,90              | 7,80                     |               |
| Insumo              | 00011655 | SINAPI | TE SANITARIO DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL  | Material                            | UN   | 1,0000000           | 15,29             | 15,29                    |               |
| Insumo              | 00020078 | SINAPI | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | Material                            | UN   | 0,1400000           | 25,40             | 3,55                     |               |
|                     |          |        |  | MO sem LS =>                        | 8,30 | LS =>               | 0,00              | MO com LS =>             | 8,30          |
|                     |          |        |  | Valor do BDI =>                     | 8,10 |                     |                   | Valor com BDI =>         | 47,96         |
|                     |          |        |  |                                     |      | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>10,0000000</b> | <b>Preço Total =&gt;</b> | <b>479,60</b> |

| 2.22                | Código   | Banco  | Descrição   | Tipo                                | Und  | Quant.              | Valor Unit        | Total                    |               |
|---------------------|----------|--------|---|-------------------------------------|------|---------------------|-------------------|--------------------------|---------------|
| Composição          | 89865    | SINAPI | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 | Drenagem de ar condicionado         | M    | 1,0000000           | 16,59             | 16,59                    |               |
| Composição Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                    | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 0,2552000           | 21,53             | 5,49                     |               |
| Composição Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 0,2552000           | 25,90             | 6,60                     |               |
| Insumo              | 00009868 | SINAPI | TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)  | Material                            | M    | 1,0549000           | 4,24              | 4,47                     |               |
| Insumo              | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100   | Material                            | UN   | 0,0142000           | 2,55              | 0,03                     |               |
|                     |          |        |   | MO sem LS =>                        | 9,11 | LS =>               | 0,00              | MO com LS =>             | 9,11          |
|                     |          |        |   | Valor do BDI =>                     | 3,37 |                     |                   | Valor com BDI =>         | 19,96         |
|                     |          |        |   |                                     |      | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>20,0000000</b> | <b>Preço Total =&gt;</b> | <b>399,20</b> |

|            |                        |              |                  |             |            |               |                   |                 |
|------------|------------------------|--------------|------------------|-------------|------------|---------------|-------------------|-----------------|
| <b>3</b>   | <b>ELÉTRICA BÁSICA</b> |              |                  |             |            |               |                   | <b>8.368,66</b> |
| <b>3.1</b> | <b>Código</b>          | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b> | <b>Tipo</b> | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b> | <b>Total</b>    |



SEINFRA  
Secretaria Municipal de  
Obras e Infraestrutura

**Obra**  
Manutenção de Câmara de Timon - MA

**Bancos**  
SINAPI - 03/2026 - Maranhão

**B.D.I.**  
20,34%

**Encargos Sociais**  
Desonerado: embutido nos preços  
unitário dos insumos de mão de  
obra, de acordo com as bases.

**Planilha Orçamentária Analítica**

|                     |        |        |   |                                     |      |                     |                   |                          |              |
|---------------------|--------|--------|---|-------------------------------------|------|---------------------|-------------------|--------------------------|--------------|
| Composição          | 104792 | SINAPI | REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE ATÉ 2,5 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | Demolições e Remoções               | M    | 1,0000000           | 0,38              | 0,38                     |              |
| Composição Auxiliar | 88264  | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 0,0045000           | 26,88             | 0,12                     |              |
| Composição Auxiliar | 88316  | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 0,0128000           | 21,05             | 0,26                     |              |
|                     |        |        |   | MO sem LS =>                        | 0,28 | LS =>               | 0,00              | MO com LS =>             | 0,28         |
|                     |        |        |   | Valor do BDI =>                     | 0,07 |                     |                   | Valor com BDI =>         | 0,45         |
|                     |        |        |   |                                     |      | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>50,0000000</b> | <b>Preço Total =&gt;</b> | <b>22,50</b> |

| 3.2                 | Código   | Banco  | Descrição   | Tipo  | Und  | Quant.              | Valor Unit         | Total                    |               |
|---------------------|----------|--------|---|---|------|---------------------|--------------------|--------------------------|---------------|
| Composição          | 91925    | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                            | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M    | 1,0000000           | 4,13               | 4,13                     |               |
| Composição Auxiliar | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros   | H    | 0,0230000           | 22,43              | 0,51                     |               |
| Composição Auxiliar | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros   | H    | 0,0230000           | 26,88              | 0,61                     |               |
| Insumo              | 00000993 | SINAPI | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 1,5 MM2 | Material  | M    | 1,2434000           | 2,38               | 2,95                     |               |
| Insumo              | 00021127 | SINAPI | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M  | Material  | UN   | 0,0094000           | 6,49               | 0,06                     |               |
|                     |          |        |   | MO sem LS =>  | 0,83 | LS =>               | 0,00               | MO com LS =>             | 0,83          |
|                     |          |        |   | Valor do BDI =>   | 0,84 |                     |                    | Valor com BDI =>         | 4,97          |
|                     |          |        |   |   |      | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>120,0000000</b> | <b>Preço Total =&gt;</b> | <b>596,40</b> |

| 3.2                 | Código | Banco  | Descrição   | Tipo  | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|---|---|-----|-----------|------------|-------|
| Composição          | 91926  | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M   | 1,0000000 | 4,94       | 4,94  |
| Composição Auxiliar | 88247  | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros   | H   | 0,0290000 | 22,43      | 0,65  |



SEINFRA  
Secretaria Municipal de  
Obras e Infraestrutura

Obra  
Manutenção de Câmara de Timon - MA

Bancos  
SINAPI - 03/2026 - Maranhão

B.D.I.  
20,34%

Encargos Sociais  
Desonerado: embutido nos preços  
unitário dos insumos de mão de  
obra, de acordo com as bases.

**Planilha Orçamentária Analítica**

|                            |                 |  |                                     |                 |                     |                    |                          |                  |      |
|----------------------------|-----------------|--|-------------------------------------|-----------------|---------------------|--------------------|--------------------------|------------------|------|
| Composição Auxiliar Insumo | 88264 SINAPI    | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H               | 0,0290000           | 26,88              | 0,77                     |                  |      |
| Insumo                     | 00001014 SINAPI | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2 | Material                            | M               | 1,2434000           | 2,79               | 3,46                     |                  |      |
| Insumo                     | 00021127 SINAPI | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M   | Material                            | UN              | 0,0094000           | 6,49               | 0,06                     |                  |      |
|                            |                 |  |                                     | MO sem LS =>    | 1,05                | LS =>              | 0,00                     | MO com LS =>     | 1,05 |
|                            |                 |  |                                     | Valor do BDI => | 1,00                |                    |                          | Valor com BDI => | 5,94 |
|                            |                 |  |                                     |                 | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>120,0000000</b> | <b>Preço Total =&gt;</b> | <b>712,80</b>    |      |

| 3.2                 | Código   | Banco  | Descrição   | Tipo  | Und                 | Quant.            | Valor Unit               | Total            |      |
|---------------------|----------|--------|---|---|---------------------|-------------------|--------------------------|------------------|------|
| Composição          | 91928    | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M                   | 1,0000000         | 7,72                     | 7,72             |      |
| Composição Auxiliar | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros   | H                   | 0,0390000         | 22,43                    | 0,87             |      |
| Composição Auxiliar | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros   | H                   | 0,0390000         | 26,88                    | 1,04             |      |
| Insumo              | 00000981 | SINAPI | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2        | Material  | M                   | 1,2434000         | 4,63                     | 5,75             |      |
| Insumo              | 00021127 | SINAPI | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M  | Material  | UN                  | 0,0094000         | 6,49                     | 0,06             |      |
|                     |          |        |   | MO sem LS =>  | 1,41                | LS =>             | 0,00                     | MO com LS =>     | 1,41 |
|                     |          |        |   | Valor do BDI =>   | 1,57                |                   |                          | Valor com BDI => | 9,29 |
|                     |          |        |   |   | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>80,0000000</b> | <b>Preço Total =&gt;</b> | <b>743,20</b>    |      |

| 3.3                 | Código | Banco  | Descrição  | Tipo  | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|--|---|-----|-----------|------------|-------|
| Composição          | 91854  | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M   | 1,0000000 | 9,57       | 9,57  |
| Composição Auxiliar | 88247  | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros   | H   | 0,1340000 | 22,43      | 3,00  |



SEINFRA  
Secretaria Municipal de  
Obras e Infraestrutura

Obra  
Manutenção de Câmara de Timon - MA

Bancos  
SINAPI - 03/2026 - Maranhão

B.D.I.  
20,34%

Encargos Sociais  
Desonerado: embutido nos preços  
unitário dos insumos de mão de  
obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

|            |          |        |  |                                     |      |                     |                    |                          |                 |
|------------|----------|--------|--|-------------------------------------|------|---------------------|--------------------|--------------------------|-----------------|
| Composição | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 0,1340000           | 26,88              | 3,60                     |                 |
| Auxiliar   |          |        |  |                                     |      |                     |                    |                          |                 |
| Insumo     | 00002688 | SINAPI | ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM | Material                            | M    | 1,0170000           | 2,93               | 2,97                     |                 |
|            |          |        |  | MO sem LS =>                        | 4,87 | LS =>               | 0,00               | MO com LS =>             | 4,87            |
|            |          |        |  | Valor do BDI =>                     | 1,94 |                     |                    | Valor com BDI =>         | 11,51           |
|            |          |        |  |                                     |      | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>100,0000000</b> | <b>Preço Total =&gt;</b> | <b>1.151,00</b> |

| 3.3                 | Código   | Banco  | Descrição  | Tipo   | Und   | Quant.              | Valor Unit       | Total                    |               |
|---------------------|----------|--------|--|--|-------|---------------------|------------------|--------------------------|---------------|
| Composição          | 101873   | SINAPI | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 12 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025   | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Argamassas | UN    | 1,0000000           | 222,65           | 222,65                   |               |
| Composição Auxiliar | 87367    | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | Argamassas   | m³    | 0,0117000           | 837,81           | 9,80                     |               |
| Composição Auxiliar | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros  | H     | 1,7367790           | 22,43            | 38,95                    |               |
| Composição Auxiliar | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros  | H     | 1,7367790           | 26,88            | 46,68                    |               |
| Insumo              | 00039796 | SINAPI | QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 12 DISJUNTORES NEMA OU 16 DISJUNTORES DIN   | Material   | UN    | 1,0000000           | 124,22           | 124,22                   |               |
| Insumo              | 00043877 | SINAPI | BARRAMENTO TIPO NEUTRO / TERRA PARA QUADRO DE DISTRIBUICAO, COM 12/ 16 DISJUNTORES   | Material   | UN    | 2,0000000           | 1,00             | 2,00                     |               |
| Insumo              | 00043893 | SINAPI | SUPORTE PARA 12 DISJUNTORES  | Material   | UN    | 1,0000000           | 1,00             | 1,00                     |               |
|                     |          |        |  | MO sem LS =>   | 65,21 | LS =>               | 0,00             | MO com LS =>             | 65,21         |
|                     |          |        |  | Valor do BDI =>  | 45,28 |                     |                  | Valor com BDI =>         | 267,93        |
|                     |          |        |  |  |       | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>2,0000000</b> | <b>Preço Total =&gt;</b> | <b>535,86</b> |

| 3.4                 | Código | Banco  | Descrição   | Tipo                                | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|---|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição          | 90457  | SINAPI | QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO PEQUENO (19X25 CM). AF_09/2023 | Rasgos e Fixações                   | UN  | 1,0000000 | 11,77      | 11,77 |
| Composição Auxiliar | 88247  | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                       | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 0,0998000 | 22,43      | 2,23  |



SEINFRA  
Secretaria Municipal de  
Obras e Infraestrutura

Obra  
Manutenção de Câmara de Timon - MA

Bancos  
SINAPI - 03/2026 - Maranhão

B.D.I.  
20,34%

Encargos Sociais  
Desonerado: embutido nos preços  
unitário dos insumos de mão de  
obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

|                     |       |        |   |                                     |      |                     |                  |                          |              |
|---------------------|-------|--------|---|-------------------------------------|------|---------------------|------------------|--------------------------|--------------|
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 0,3550000           | 26,88            | 9,54                     |              |
|                     |       |        |   | MO sem LS =>                        | 8,84 | LS =>               | 0,00             | MO com LS =>             | 8,84         |
|                     |       |        |   | Valor do BDI =>                     | 2,39 |                     |                  | Valor com BDI =>         | 14,16        |
|                     |       |        |   |                                     |      | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>2,0000000</b> | <b>Preço Total =&gt;</b> | <b>28,32</b> |

| 3.5                 | Código   | Banco  | Descrição  | Tipo  | Und  | Quant.              | Valor Unit        | Total                    |               |
|---------------------|----------|--------|--|---|------|---------------------|-------------------|--------------------------|---------------|
| Composição          | 93656    | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025                | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e | UN   | 1,0000000           | 12,33             | 12,33                    |               |
| Composição Auxiliar | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                               | H    | 0,0639640           | 22,43             | 1,43                     |               |
| Composição Auxiliar | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                               | H    | 0,0639640           | 26,88             | 1,71                     |               |
| Insumo              | 00001571 | SINAPI | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5 | Material  | UN   | 1,0000000           | 1,49              | 1,49                     |               |
| Insumo              | 00034653 | SINAPI | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A  | Material  | UN   | 1,0000000           | 7,70              | 7,70                     |               |
|                     |          |        |  | MO sem LS =>  | 2,32 | LS =>               | 0,00              | MO com LS =>             | 2,32          |
|                     |          |        |  | Valor do BDI =>   | 2,50 |                     |                   | Valor com BDI =>         | 14,83         |
|                     |          |        |  |   |      | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>20,0000000</b> | <b>Preço Total =&gt;</b> | <b>296,60</b> |

| 3.6                 | Código   | Banco  | Descrição  | Tipo  | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total        |      |
|---------------------|----------|--------|--|---|------|-----------|------------|--------------|------|
| Composição          | 93657    | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025                | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e | UN   | 1,0000000 | 13,79      | 13,79        |      |
| Composição Auxiliar | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                               | H    | 0,0877910 | 22,43      | 1,96         |      |
| Composição Auxiliar | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                               | H    | 0,0877910 | 26,88      | 2,35         |      |
| Insumo              | 00001573 | SINAPI | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6 | Material  | UN   | 1,0000000 | 1,78       | 1,78         |      |
| Insumo              | 00034653 | SINAPI | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A  | Material  | UN   | 1,0000000 | 7,70       | 7,70         |      |
|                     |          |        |  | MO sem LS =>  | 3,19 | LS =>     | 0,00       | MO com LS => | 3,19 |



SEINFRA  
Secretaria Municipal de  
Obras e Infraestrutura

Obra  
Manutenção de Câmara de Timon - MA

Bancos  
SINAPI - 03/2026 - Maranhão

B.D.I.  
20,34%

Encargos Sociais  
Desonerado: embutido nos preços  
unitário dos insumos de mão de  
obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Valor do BDI => 2,80  
Quant. => 12,0000000 Valor com BDI => 16,59  
Preço Total => 199,08

| 3.7                 | Código   | Banco  | Descrição  | Tipo  | Und | Quant.    | Valor Unit | Total          |                  |       |
|---------------------|----------|--------|--|---|-----|-----------|------------|----------------|------------------|-------|
| Composição          | 93653    | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025                  | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e | UN  | 1,0000000 | 10,59      | 10,59          |                  |       |
| Composição Auxiliar | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                               | H   | 0,0354280 | 22,43      | 0,79           |                  |       |
| Composição Auxiliar | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                               | H   | 0,0354280 | 26,88      | 0,95           |                  |       |
| Insumo              | 00001570 | SINAPI | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5 | Material  | UN  | 1,0000000 | 1,15       | 1,15           |                  |       |
| Insumo              | 00034653 | SINAPI | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A  | Material  | UN  | 1,0000000 | 7,70       | 7,70           |                  |       |
|                     |          |        |  | MO sem LS =>  |     | 1,28      | LS =>      | 0,00           | MO com LS =>     | 1,28  |
|                     |          |        |  | Valor do BDI =>   |     | 2,15      |            |                | Valor com BDI => | 12,74 |
|                     |          |        |  |   |     | Quant. => | 25,0000000 | Preço Total => | 318,50           |       |

| 3.8                 | Código | Banco  | Descrição  | Tipo  | Und | Quant.    | Valor Unit | Total          |                  |       |
|---------------------|--------|--------|--|---|-----|-----------|------------|----------------|------------------|-------|
| Composição          | 92008  | SINAPI | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                  | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN  | 1,0000000 | 45,51      | 45,51          |                  |       |
| Composição Auxiliar | 91946  | SINAPI | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN  | 1,0000000 | 10,38      | 10,38          |                  |       |
| Composição Auxiliar | 92006  | SINAPI | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                    | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN  | 1,0000000 | 35,13      | 35,13          |                  |       |
|                     |        |        |  | MO sem LS =>  |     | 19,98     | LS =>      | 0,00           | MO com LS =>     | 19,98 |
|                     |        |        |  | Valor do BDI =>   |     | 9,25      |            |                | Valor com BDI => | 54,76 |
|                     |        |        |  |   |     | Quant. => | 30,0000000 | Preço Total => | 1.642,80         |       |



SEINFRA  
Secretaria Municipal de  
Obras e Infraestrutura

Obra  
Manutenção de Câmara de Timon - MA

Bancos  
SINAPI - 03/2026 - Maranhão

B.D.I.  
20,34%

Encargos Sociais  
Desonerado: embutido nos preços  
unitário dos insumos de mão de  
obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

| 3.9                 | Código | Banco  | Descrição  | Tipo  | Und                 | Quant.            | Valor Unit | Total |                          |                 |
|---------------------|--------|--------|--|---|---------------------|-------------------|------------|-------|--------------------------|-----------------|
| Composição          | 91965  | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN                  | 1,0000000         | 63,59      | 63,59 |                          |                 |
| Composição Auxiliar | 91946  | SINAPI | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023               | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN                  | 1,0000000         | 10,38      | 10,38 |                          |                 |
| Composição Auxiliar | 91964  | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023   | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN                  | 1,0000000         | 53,21      | 53,21 |                          |                 |
|                     |        |        |  | MO sem LS =>  |                     | 28,53             | LS =>      | 0,00  | MO com LS =>             | 28,53           |
|                     |        |        |  | Valor do BDI =>   |                     | 12,93             |            |       | Valor com BDI =>         | 76,52           |
|                     |        |        |  |   | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>20,0000000</b> |            |       | <b>Preço Total =&gt;</b> | <b>1.530,40</b> |

| 3.10                | Código   | Banco  | Descrição  | Tipo                                | Und                 | Quant.            | Valor Unit | Total |                          |               |
|---------------------|----------|--------|--|-------------------------------------|---------------------|-------------------|------------|-------|--------------------------|---------------|
| Composição          | 97610    | SINAPI | LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 | Iluminação Predial e Monitoramento  | UN                  | 1,0000000         | 12,29      | 12,29 |                          |               |
| Composição Auxiliar | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                            | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H                   | 0,0508750         | 22,43      | 1,14  |                          |               |
| Composição Auxiliar | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H                   | 0,1628000         | 26,88      | 4,37  |                          |               |
| Insumo              | 00012295 | SINAPI | SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS                                   | Material                            | UN                  | 1,0000000         | 2,48       | 2,48  |                          |               |
| Insumo              | 00038194 | SINAPI | LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)                 | Material                            | UN                  | 1,0000000         | 4,30       | 4,30  |                          |               |
|                     |          |        |  | MO sem LS =>                        |                     | 4,13              | LS =>      | 0,00  | MO com LS =>             | 4,13          |
|                     |          |        |  | Valor do BDI =>                     |                     | 2,49              |            |       | Valor com BDI =>         | 14,78         |
|                     |          |        |  |                                     | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>40,0000000</b> |            |       | <b>Preço Total =&gt;</b> | <b>591,20</b> |

| 4          | REVESTIMENTO |        |   |                       |     |           |            | 13.209,46 |
|------------|--------------|--------|---|-----------------------|-----|-----------|------------|-----------|
| 4.1        | Código       | Banco  | Descrição   | Tipo                  | Und | Quant.    | Valor Unit | Total     |
| Composição | 97622        | SINAPI | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | Demolições e Remoções | m³  | 1,0000000 | 55,54      | 55,54     |



SEINFRA  
Secretaria Municipal de  
Obras e Infraestrutura

**Obra**  
Manutenção de Câmara de Timon - MA

**Bancos**  
SINAPI - 03/2026 - Maranhão

**B.D.I.**  
20,34%

**Encargos Sociais**  
Desonerado: embutido nos preços  
unitário dos insumos de mão de  
obra, de acordo com as bases.

**Planilha Orçamentária Analítica**

|            |       |        |                                      |                                     |       |                     |                   |                          |               |
|------------|-------|--------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------|---------------------|-------------------|--------------------------|---------------|
| Composição | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 0,3541000           | 26,35             | 9,33                     |               |
| Auxiliar   |       |        |                                      |                                     |       |                     |                   |                          |               |
| Composição | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 2,1957000           | 21,05             | 46,21                    |               |
| Auxiliar   |       |        |                                      |                                     |       |                     |                   |                          |               |
|            |       |        |                                      | MO sem LS =>                        | 39,85 | LS =>               | 0,00              | MO com LS =>             | 39,85         |
|            |       |        |                                      | Valor do BDI =>                     | 11,29 |                     |                   | Valor com BDI =>         | 66,83         |
|            |       |        |                                      |                                     |       | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>12,0000000</b> | <b>Preço Total =&gt;</b> | <b>801,96</b> |

| 4.2        | Código | Banco  | Descrição   | Tipo                                | Und   | Quant.              | Valor Unit        | Total                    |                 |
|------------|--------|--------|---|-------------------------------------|-------|---------------------|-------------------|--------------------------|-----------------|
| Composição | 106122 | SINAPI | REMOÇÃO DE ENTULHO CLASSE A (ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSAS E CERÂMICOS) POR DUTO DE ENTULHO E ACONDICIONAMENTO FINAL EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA. EXCLUSO FRETE. AF_09/2025 | Remoção de Entulho e Descarte       | m³    | 1,0000000           | 71,93             | 71,93                    |                 |
| Composição | 88316  | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 3,4171723           | 21,05             | 71,93                    |                 |
| Auxiliar   |        |        |   |                                     |       |                     |                   |                          |                 |
|            |        |        |   | MO sem LS =>                        | 50,95 | LS =>               | 0,00              | MO com LS =>             | 50,95           |
|            |        |        |   | Valor do BDI =>                     | 14,63 |                     |                   | Valor com BDI =>         | 86,56           |
|            |        |        |   |                                     |       | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>20,0000000</b> | <b>Preço Total =&gt;</b> | <b>1.731,20</b> |

| 4.2        | Código | Banco  | Descrição  | Tipo                                | Und  | Quant.              | Valor Unit       | Total                    |               |
|------------|--------|--------|--|-------------------------------------|------|---------------------|------------------|--------------------------|---------------|
| Composição | 97631  | SINAPI | DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | Demolições e Remoções               | m²   | 1,0000000           | 11,18            | 11,18                    |               |
| Composição | 88309  | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                       | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 0,1151000           | 26,35            | 3,03                     |               |
| Auxiliar   |        |        |  |                                     |      |                     |                  |                          |               |
| Composição | 88316  | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                       | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 0,3872000           | 21,05            | 8,15                     |               |
| Auxiliar   |        |        |  |                                     |      |                     |                  |                          |               |
|            |        |        |  | MO sem LS =>                        | 8,08 | LS =>               | 0,00             | MO com LS =>             | 8,08          |
|            |        |        |  | Valor do BDI =>                     | 2,27 |                     |                  | Valor com BDI =>         | 13,45         |
|            |        |        |  |                                     |      | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>8,0000000</b> | <b>Preço Total =&gt;</b> | <b>107,60</b> |

| 4.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|-----|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|
|-----|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|



SEINFRA  
Secretaria Municipal de  
Obras e Infraestrutura

Obra  
Manutenção de Câmara de Timon - MA

Bancos  
SINAPI - 03/2026 - Maranhão

B.D.I.  
20,34%

Encargos Sociais  
Desonerado: embutido nos preços  
unitário dos insumos de mão de  
obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

|                     |          |        |  |                                     |    |                     |                   |                          |                  |       |
|---------------------|----------|--------|--|-------------------------------------|----|---------------------|-------------------|--------------------------|------------------|-------|
| Composição          | 87777    | SINAPI | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022  | Massa Única Externa                 | m² | 1,0000000           | 60,46             | 60,46                    |                  |       |
| Composição Auxiliar | 87369    | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | Argamassas                          | m³ | 0,0314000           | 832,95            | 26,15                    |                  |       |
| Composição Auxiliar | 88309    | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H  | 0,6790000           | 26,35             | 17,89                    |                  |       |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H  | 0,6790000           | 21,05             | 14,29                    |                  |       |
| Insumo              | 00037411 | SINAPI | TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM   | Material                            | m² | 0,1388000           | 15,39             | 2,13                     |                  |       |
|                     |          |        |  | MO sem LS =>                        |    | 28,97               | LS =>             | 0,00                     | MO com LS =>     | 28,97 |
|                     |          |        |  | Valor do BDI =>                     |    | 12,29               |                   |                          | Valor com BDI => | 72,75 |
|                     |          |        |  |                                     |    | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>80,0000000</b> | <b>Preço Total =&gt;</b> | <b>5.820,00</b>  |       |

| 4.4                 | Código   | Banco  | Descrição   | Tipo                                | Und | Quant.              | Valor Unit        | Total                    |                  |       |
|---------------------|----------|--------|---|-------------------------------------|-----|---------------------|-------------------|--------------------------|------------------|-------|
| Composição          | 87250    | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE | Revestimentos Cerâmicos Internos    | m²  | 1,0000000           | 71,75             | 71,75                    |                  |       |
| Composição Auxiliar | 88256    | SINAPI | AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 0,5143000           | 26,23             | 13,49                    |                  |       |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 0,1666000           | 21,05             | 3,50                     |                  |       |
| Insumo              | 00001287 | SINAPI | PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2   | Material                            | m²  | 1,0710000           | 41,68             | 44,63                    |                  |       |
| Insumo              | 00001381 | SINAPI | ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS   | Material                            | KG  | 9,1325000           | 0,99              | 9,04                     |                  |       |
| Insumo              | 00034357 | SINAPI | REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR  | Material                            | KG  | 0,1880000           | 5,81              | 1,09                     |                  |       |
|                     |          |        |   | MO sem LS =>                        |     | 12,76               | LS =>             | 0,00                     | MO com LS =>     | 12,76 |
|                     |          |        |   | Valor do BDI =>                     |     | 14,59               |                   |                          | Valor com BDI => | 86,34 |
|                     |          |        |   |                                     |     | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>55,0000000</b> | <b>Preço Total =&gt;</b> | <b>4.748,70</b>  |       |



SEINFRA  
Secretaria Municipal de  
Obras e Infraestrutura

Obra  
Manutenção de Câmara de Timon - MA

Bancos  
SINAPI - 03/2026 - Maranhão

B.D.I.  
20,34%

Encargos Sociais  
Desonerado: embutido nos preços  
unitário dos insumos de mão de  
obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

| 5                   | PINTURA  |        |   |                                     |      |                     |                   | 6.767,70                 |                 |
|---------------------|----------|--------|---|-------------------------------------|------|---------------------|-------------------|--------------------------|-----------------|
| 5.1                 | Código   | Banco  | Descrição   | Tipo                                | Und  | Quant.              | Valor Unit        | Total                    |                 |
| Composição          | 104639   | SINAPI | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | Pintura Interna                     | m²   | 1,0000000           | 12,62             | 12,62                    |                 |
| Composição Auxiliar | 88310    | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 0,2270000           | 29,27             | 6,64                     |                 |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 0,0757000           | 21,05             | 1,59                     |                 |
| Insumo              | 00035693 | SINAPI | TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA  | Material                            | L    | 0,2678000           | 16,41             | 4,39                     |                 |
|                     |          |        |   | MO sem LS =>                        | 5,92 | LS =>               | 0,00              | MO com LS =>             | 5,92            |
|                     |          |        |   | Valor do BDI =>                     | 2,56 |                     |                   | Valor com BDI =>         | 15,18           |
|                     |          |        |   |                                     |      | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>75,0000000</b> | <b>Preço Total =&gt;</b> | <b>1.138,50</b> |

| 5.2                 | Código   | Banco  | Descrição   | Tipo                                | Und   | Quant.              | Valor Unit        | Total                    |                 |
|---------------------|----------|--------|---|-------------------------------------|-------|---------------------|-------------------|--------------------------|-----------------|
| Composição          | 88496    | SINAPI | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 | Pintura Interna                     | m²    | 1,0000000           | 30,97             | 30,97                    |                 |
| Composição Auxiliar | 88310    | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 0,7419000           | 29,27             | 21,71                    |                 |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 0,2473000           | 21,05             | 5,20                     |                 |
| Insumo              | 00003767 | SINAPI | LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA                            | Material                            | UN    | 0,0802000           | 1,00              | 0,08                     |                 |
| Insumo              | 00043626 | SINAPI | MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS                                      | Material                            | KG    | 1,3389000           | 2,98              | 3,98                     |                 |
|                     |          |        |   | MO sem LS =>                        | 19,39 | LS =>               | 0,00              | MO com LS =>             | 19,39           |
|                     |          |        |   | Valor do BDI =>                     | 6,29  |                     |                   | Valor com BDI =>         | 37,26           |
|                     |          |        |   |                                     |       | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>75,0000000</b> | <b>Preço Total =&gt;</b> | <b>2.794,50</b> |

| 5.3                 | Código | Banco  | Descrição  | Tipo                                | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|--|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição          | 104641 | SINAPI | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | Pintura Interna                     | m²  | 1,0000000 | 10,30      | 10,30 |
| Composição Auxiliar | 88310  | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 0,1631000 | 29,27      | 4,77  |



SEINFRA  
Secretaria Municipal de  
Obras e Infraestrutura

Obra  
Manutenção de Câmara de Timon - MA

Bancos  
SINAPI - 03/2026 - Maranhão

B.D.I.  
20,34%

Encargos Sociais  
Desonerado: embutido nos preços  
unitário dos insumos de mão de  
obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

|            |          |        |  |                                     |      |                     |                    |                          |                 |
|------------|----------|--------|--|-------------------------------------|------|---------------------|--------------------|--------------------------|-----------------|
| Composição | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES       | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 0,0544000           | 21,05              | 1,14                     |                 |
| Auxiliar   |          |        |  |                                     |      |                     |                    |                          |                 |
| Insumo     | 00035693 | SINAPI | TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA | Material                            | L    | 0,2678000           | 16,41              | 4,39                     |                 |
|            |          |        |  | MO sem LS =>                        | 4,26 | LS =>               | 0,00               | MO com LS =>             | 4,26            |
|            |          |        |  | Valor do BDI =>                     | 2,09 |                     |                    | Valor com BDI =>         | 12,39           |
|            |          |        |  |                                     |      | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>110,0000000</b> | <b>Preço Total =&gt;</b> | <b>1.362,90</b> |

| 5.3        | Código   | Banco  | Descrição   | Tipo                                | Und  | Quant.              | Valor Unit         | Total                    |                 |
|------------|----------|--------|---|-------------------------------------|------|---------------------|--------------------|--------------------------|-----------------|
| Composição | 88495    | SINAPI | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 | Pintura Interna                     | m²   | 1,0000000           | 11,12              | 11,12                    |                 |
| Composição | 88310    | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 0,2459000           | 29,27              | 7,19                     |                 |
| Auxiliar   |          |        |   |                                     |      |                     |                    |                          |                 |
| Composição | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 0,0820000           | 21,05              | 1,72                     |                 |
| Auxiliar   |          |        |   |                                     |      |                     |                    |                          |                 |
| Insumo     | 00003767 | SINAPI | LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA                            | Material                            | UN   | 0,0401000           | 1,00               | 0,04                     |                 |
| Insumo     | 00043626 | SINAPI | MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS                                      | Material                            | KG   | 0,7288000           | 2,98               | 2,17                     |                 |
|            |          |        |   | MO sem LS =>                        | 6,42 | LS =>               | 0,00               | MO com LS =>             | 6,42            |
|            |          |        |   | Valor do BDI =>                     | 2,26 |                     |                    | Valor com BDI =>         | 13,38           |
|            |          |        |   |                                     |      | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>110,0000000</b> | <b>Preço Total =&gt;</b> | <b>1.471,80</b> |

| 6          | SERVIÇOS ADICIONAIS |        |   |                                     |        |           |            |              | 8.760,73 |
|------------|---------------------|--------|---|-------------------------------------|--------|-----------|------------|--------------|----------|
| 6.1        | Código              | Banco  | Descrição   | Tipo                                | Und    | Quant.    | Valor Unit | Total        |          |
| Composição | 96620               | SINAPI | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024  | Lastro                              | m³     | 1,0000000 | 840,99     | 840,99       |          |
| Composição | 88309               | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H      | 5,0830000 | 26,35      | 133,93       |          |
| Auxiliar   |                     |        |   |                                     |        |           |            |              |          |
| Composição | 88316               | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H      | 1,8380000 | 21,05      | 38,68        |          |
| Auxiliar   |                     |        |   |                                     |        |           |            |              |          |
| Composição | 94968               | SINAPI | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | Produção de Concreto                | m³     | 1,3800000 | 484,34     | 668,38       |          |
| Auxiliar   |                     |        |   |                                     |        |           |            |              |          |
|            |                     |        |   | MO sem LS =>                        | 201,93 | LS =>     | 0,00       | MO com LS => | 201,93   |



SEINFRA  
Secretaria Municipal de  
Obras e Infraestrutura

Obra  
Manutenção de Câmara de Timon - MA

Bancos  
SINAPI - 03/2026 - Maranhão

B.D.I.  
20,34%

Encargos Sociais  
Desonerado: embutido nos preços  
unitário dos insumos de mão de  
obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Valor do BDI => 171,05  
Quant. => 4,7000000 Valor com BDI => 1.012,04  
Preço Total => 4.756,58

| 6.2                 | Código | Banco  | Descrição  | Tipo                                | Und | Quant.    | Valor Unit | Total          |                  |       |
|---------------------|--------|--------|--|-------------------------------------|-----|-----------|------------|----------------|------------------|-------|
| Composição          | 97644  | SINAPI | REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | Demolições e Remoções               | m²  | 1,0000000 | 9,33       | 9,33           |                  |       |
| Composição Auxiliar | 88309  | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                 | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 0,1087000 | 26,35      | 2,86           |                  |       |
| Composição Auxiliar | 88316  | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                 | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 0,3075000 | 21,05      | 6,47           |                  |       |
|                     |        |        |  | MO sem LS =>                        |     | 6,76      | LS =>      | 0,00           | MO com LS =>     | 6,76  |
|                     |        |        |  | Valor do BDI =>                     |     | 1,89      |            |                | Valor com BDI => | 11,22 |
|                     |        |        |  |                                     |     | Quant. => | 5,0000000  | Preço Total => |                  | 56,10 |

| 6.3                 | Código   | Banco  | Descrição  | Tipo                                | Und | Quant.     | Valor Unit | Total  |              |       |
|---------------------|----------|--------|--|-------------------------------------|-----|------------|------------|--------|--------------|-------|
| Composição          | 91297    | SINAPI | PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025   | Esquadrias - Portas                 | UN  | 1,0000000  | 555,31     | 555,31 |              |       |
| Composição Auxiliar | 88261    | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 2,2419776  | 24,83      | 55,66  |              |       |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 0,6336024  | 21,05      | 13,33  |              |       |
| Insumo              | 00002432 | SINAPI | DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS  | Material                            | UN  | 3,0000000  | 29,90      | 89,70  |              |       |
| Insumo              | 00004964 | SINAPI | PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA FRISADA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA | Material                            | UN  | 1,0000000  | 393,27     | 393,27 |              |       |
| Insumo              | 00011055 | SINAPI | PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1")   | Material                            | UN  | 19,8000000 | 0,11       | 2,17   |              |       |
| Insumo              | 00011945 | SINAPI | BUCHA DE NYLON SEM ABA S4  | Material                            | UN  | 19,8000000 | 0,06       | 1,18   |              |       |
|                     |          |        |  | MO sem LS =>                        |     | 52,12      | LS =>      | 0,00   | MO com LS => | 52,12 |



SEINFRA  
Secretaria Municipal de  
Obras e Infraestrutura

Obra  
Manutenção de Câmara de Timon - MA

Bancos  
SINAPI - 03/2026 - Maranhão

B.D.I.  
20,34%

Encargos Sociais  
Desonerado: embutido nos preços  
unitário dos insumos de mão de  
obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Valor do BDI => 112,95  
Quant. => 5,0000000 Valor com BDI => 668,26  
Preço Total => 3.341,30

| 6.4                 | Código   | Banco  | Descrição  | Tipo                                | Und | Quant.    | Valor Unit | Total      |                  |        |
|---------------------|----------|--------|--|-------------------------------------|-----|-----------|------------|------------|------------------|--------|
| Composição          | 106785   | SINAPI | PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO COM COLA. AF_02/2026        | Pisos                               | M   | 1,0000000 | 33,62      | 33,62      |                  |        |
| Composição Auxiliar | 88309    | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 0,7918337 | 26,35      | 20,86      |                  |        |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 0,3959168 | 21,05      | 8,33       |                  |        |
| Insumo              | 00004791 | SINAPI | ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO  | Material                            | KG  | 0,1370000 | 32,27      | 4,42       |                  |        |
| Insumo              | 00045565 | SINAPI | PISO TATIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, COLORIDO, 25 X 25 CM, E = 5 MM, PARA COLA | Material                            | m²  | 0,2500000 | 0,06       | 0,01       |                  |        |
|                     |          |        |  | MO sem LS =>                        |     | 21,83     | LS =>      | 0,00       | MO com LS =>     | 21,83  |
|                     |          |        |  | Valor do BDI =>                     |     | 6,83      |            |            | Valor com BDI => | 40,45  |
|                     |          |        |  |                                     |     |           | Quant. =>  | 15,0000000 | Preço Total =>   | 606,75 |

Total sem BDI 50.291,22  
Total do BDI 10.220,10  
Total Geral 60.511,32

*Maciel de Nascimento Lopes*  
Maciel de Nascimento Lopes  
Engenheiro Civil CREA 1919112979  
Portaria N° 0146 2025-GP-SEINFRA  
CPF: 016.156.663-46



SEINFRA  
Secretaria Municipal de  
Obras e Infraestrutura

Obra  
Manutenção da Câmara Municipal e Timon - MA


Bancos  
SINAPI - 03/2026 -  
Maranhão

B.D.I.  
20,34%

Encargos Sociais  
Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos  
de mão de obra, de acordo  
com as bases.

### Cronograma Físico e Financeiro

| Item                  | Descrição           | Total Por Etapa | 30 DIAS         | 60 DIAS         | 90 DIAS         | 120 DIAS        | 150 DIAS        |
|-----------------------|---------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1                     | COBERTURA           | 100,00%         | 20,00%          | 20,00%          | 20,00%          | 20,00%          | 20,00%          |
| 2                     | HIDROSANITARIO      | 100,00%         | 20,00%          | 20,00%          | 20,00%          | 20,00%          | 20,00%          |
| 3                     | ELÉTRICA BÁSICA     | 100,00%         | 20,00%          | 20,00%          | 20,00%          | 20,00%          | 20,00%          |
| 4                     | REVESTIMENTO        | 100,00%         | 20,00%          | 20,00%          | 20,00%          | 20,00%          | 20,00%          |
| 5                     | PINTURA             | 100,00%         | 20,00%          | 20,00%          | 20,00%          | 20,00%          | 20,00%          |
| 6                     | SERVIÇOS ADICIONAIS | 100,00%         | 20,00%          | 20,00%          | 20,00%          | 20,00%          | 20,00%          |
|                       |                     | <b>8.760,73</b> | <b>1.752,15</b> | <b>1.752,15</b> | <b>1.752,15</b> | <b>1.752,15</b> | <b>1.752,15</b> |
| Porcentagem           |                     |                 | 20,0%           | 20,0%           | 20,0%           | 20,0%           | 20,0%           |
| Custo                 |                     |                 | 12.102,26       | 12.102,26       | 12.102,26       | 12.102,26       | 12.102,26       |
| Porcentagem Acumulado |                     |                 | 20,0%           | 40,0%           | 60,0%           | 80,0%           | 100,0%          |
| Custo Acumulado       |                     |                 | 12.102,26       | 24.204,52       | 36.306,78       | 48.409,04       | 60.511,32       |

  
Maciel de Nascimento Lopes  
Engenheiro Civil CREA 1919112979  
Portaria N° 0146 2025-GP-SEINFRA  
CPF: 016.156.663-46



SEINFRA  
Secretaria Municipal de  
Obras e Infraestrutura

**Obra**  
Manutenção de Câmara Municipal de Timon - MA

**Bancos**  
SINAPI - 03/2026 - Maranhão

**B.D.I.**  
20,34%

**Encargos Sociais**  
Desonerado: embutido nos preços unitário  
dos insumos de mão de obra, de acordo  
com as bases.

**Curva ABC de Serviços**

| Código | Banco  | Descrição   | Tipo  | Und            | Quant. | Valor Unit | Total    | Peso (%) | Peso Acumulado (%) |
|--------|--------|---|---|----------------|--------|------------|----------|----------|--------------------|
| 87777  | SINAPI | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESURA DE 25 MM. AF_08/2022              | Massa Única Externa   | m <sup>2</sup> | 80,0   | 72,75      | 5.820,00 | 9,62     | 9,62               |
| 86888  | SINAPI | BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026   | Louças e Metais   | UN             | 8,0    | 656,33     | 5.250,64 | 8,68     | 18,30              |
| 96620  | SINAPI | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024  | Lastro  | m <sup>3</sup> | 4,7    | 1.012,04   | 4.756,58 | 7,86     | 26,16              |
| 87250  | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE                           | Revestimentos Cerâmicos Internos  | m <sup>2</sup> | 55,0   | 86,34      | 4.748,70 | 7,85     | 34,00              |
| 94445  | SINAPI | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019   | Telhamento para Cobertura   | m <sup>2</sup> | 70,0   | 64,93      | 4.545,10 | 7,51     | 41,51              |
| 91297  | SINAPI | PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025                               | Esquadrias - Portas   | UN             | 5,0    | 668,26     | 3.341,30 | 5,52     | 47,04              |
| 100327 | SINAPI | RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019  | Telhamento para Cobertura   | M              | 50,0   | 63,28      | 3.164,00 | 5,23     | 52,27              |
| 88496  | SINAPI | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023   | Pintura Interna   | m <sup>2</sup> | 75,0   | 37,26      | 2.794,50 | 4,62     | 56,88              |
| 106122 | SINAPI | REMOÇÃO DE ENTULHO CLASSE A (ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSAS E CERÂMICOS) POR DUTO DE ENTULHO E ACONDICIONAMENTO FINAL EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA. EXCLUSO FRETE. AF_09/2025 | Remoção de Entulho e Descarte   | m <sup>3</sup> | 20,0   | 86,56      | 1.731,20 | 2,86     | 59,74              |
| 92008  | SINAPI | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023   | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN             | 30,0   | 54,76      | 1.642,80 | 2,71     | 62,46              |
| 89800  | SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022   | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões                                     | M              | 50,0   | 32,04      | 1.602,00 | 2,65     | 65,11              |
| 91965  | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                          | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN             | 20,0   | 76,52      | 1.530,40 | 2,53     | 67,64              |
| 88495  | SINAPI | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023   | Pintura Interna   | m <sup>2</sup> | 110,0  | 13,38      | 1.471,80 | 2,43     | 70,07              |
| 104641 | SINAPI | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023  | Pintura Interna   | m <sup>2</sup> | 110,0  | 12,39      | 1.362,90 | 2,25     | 72,32              |
| 89712  | SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022                                     | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões                                     | M              | 40,0   | 30,48      | 1.219,20 | 2,01     | 74,34              |



SEINFRA  
Secretaria Municipal de  
Obras e Infraestrutura

**Obra**  
Manutenção de Câmara Municipal de Timon - MA

**Bancos**  
SINAPI - 03/2026 - Maranhão

**B.D.I.**  
20,34%

**Encargos Sociais**  
Desonerado: embutido nos preços unitário  
dos insumos de mão de obra, de acordo  
com as bases.

**Curva ABC de Serviços**

| Código | Banco  | Descrição  | Tipo  | Und | Quant. | Valor Unit | Total    | Peso (%) | Peso Acumulado (%) |
|--------|--------|--|---|-----|--------|------------|----------|----------|--------------------|
| 89711  | SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022                          | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões                                     | M   | 50,0   | 24,17      | 1.208,50 | 2,00     | 76,33              |
| 91854  | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                     | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M   | 100,0  | 11,51      | 1.151,00 | 1,90     | 78,23              |
| 104639 | SINAPI | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023  | Pintura Interna   | m²  | 75,0   | 15,18      | 1.138,50 | 1,88     | 80,12              |
| 86906  | SINAPI | TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026   | Louças e Metais   | UN  | 8,0    | 132,20     | 1.057,60 | 1,75     | 81,86              |
| 100390 | SINAPI | RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE RIPA DE MADEIRA EM TELHADOS DE MAIS DE 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO DE ENCAIXE, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025 | Estrutura e Trama para Cobertura  | m²  | 30,0   | 29,45      | 883,50   | 1,46     | 83,32              |
| 97622  | SINAPI | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023  | Demolições e Remoções   | m³  | 12,0   | 66,83      | 801,96   | 1,33     | 84,65              |
| 100395 | SINAPI | RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE CAIBRO DE MADEIRA EM TELHADOS DE MAIS DE 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025              | Estrutura e Trama para Cobertura  | m²  | 30,0   | 26,58      | 797,40   | 1,32     | 85,97              |
| 91928  | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                                  | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M   | 80,0   | 9,29       | 743,20   | 1,23     | 87,19              |
| 91926  | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                                | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M   | 120,0  | 5,94       | 712,80   | 1,18     | 88,37              |
| 106785 | SINAPI | PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO COM COLA. AF_02/2026  | Pisos   | M   | 15,0   | 40,45      | 606,75   | 1,00     | 89,38              |
| 91925  | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                               | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M   | 120,0  | 4,97       | 596,40   | 0,99     | 90,36              |
| 97610  | SINAPI | LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024   | Iluminação Predial e Monitoramento  | UN  | 40,0   | 14,78      | 591,20   | 0,98     | 91,34              |
| 101873 | SINAPI | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 12 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025   | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos         | UN  | 2,0    | 267,93     | 535,86   | 0,89     | 92,22              |
| 104344 | SINAPI | TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022     | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões                                     | UN  | 10,0   | 47,96      | 479,60   | 0,79     | 93,02              |
| 89447  | SINAPI | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022   | Instalações Prediais de Água Fria em PVC  | M   | 35,0   | 12,88      | 450,80   | 0,74     | 93,76              |



SEINFRA  
Secretaria Municipal de  
Obras e Infraestrutura

Obra  
Manutenção de Câmara Municipal de Timon - MA

Bancos  
SINAPI - 03/2026 - Maranhão

B.D.I.  
20,34%

Encargos Sociais  
Desonerado: embutido nos preços unitário  
dos insumos de mão de obra, de acordo  
com as bases.

Curva ABC de Serviços

| Código | Banco  | Descrição   | Tipo  | Und | Quant. | Valor Unit | Total  | Peso (%) | Peso Acumulado (%) |
|--------|--------|---|---|-----|--------|------------|--------|----------|--------------------|
| 89865  | SINAPI | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022   | Drenagem de ar condicionado   | M   | 20,0   | 19,96      | 399,20 | 0,66     | 94,42              |
| 89446  | SINAPI | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022  | Instalações Prediais de Água Fria em PVC                                      | M   | 60,0   | 6,45       | 387,00 | 0,64     | 95,06              |
| 93653  | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025   | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos | UN  | 25,0   | 12,74      | 318,50 | 0,53     | 95,59              |
| 93656  | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025   | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos | UN  | 20,0   | 14,83      | 296,60 | 0,49     | 96,08              |
| 89731  | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões                             | UN  | 15,0   | 17,99      | 269,85 | 0,45     | 96,52              |
| 104803 | SINAPI | REMOÇÃO CALHAS E RUFOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023   | Demolições e Remoções   | M   | 50,0   | 5,34       | 267,00 | 0,44     | 96,96              |
| 89617  | SINAPI | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022  | Instalações Prediais de Água Fria em PVC                                      | UN  | 29,0   | 8,66       | 251,14 | 0,42     | 97,38              |
| 89724  | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões                             | UN  | 20,0   | 11,50      | 230,00 | 0,38     | 97,76              |
| 89709  | SINAPI | RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022                        | Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos                               | UN  | 8,0    | 26,63      | 213,04 | 0,35     | 98,11              |
| 93657  | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025   | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos | UN  | 12,0   | 16,59      | 199,08 | 0,33     | 98,44              |
| 89351  | SINAPI | REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021  | Válvulas e Registros para Sistemas Prediais                                   | UN  | 6,0    | 30,00      | 180,00 | 0,30     | 98,74              |
| 89367  | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022  | Instalações Prediais de Água Fria em PVC                                      | UN  | 10,0   | 15,03      | 150,30 | 0,25     | 98,99              |
| 89362  | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022  | Instalações Prediais de Água Fria em PVC                                      | UN  | 10,0   | 10,83      | 108,30 | 0,18     | 99,17              |
| 97631  | SINAPI | DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023  | Demolições e Remoções   | m²  | 8,0    | 13,45      | 107,60 | 0,18     | 99,34              |
| 86884  | SINAPI | ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026   | Louças e Metais   | UN  | 8,0    | 13,22      | 105,76 | 0,17     | 99,52              |
| 89541  | SINAPI | LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022  | Instalações Prediais de Água Fria em PVC                                      | UN  | 12,0   | 7,37       | 88,44  | 0,15     | 99,66              |
| 89528  | SINAPI | LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022  | Instalações Prediais de Água Fria em PVC                                      | UN  | 15,0   | 4,88       | 73,20  | 0,12     | 99,78              |



SEINFRA  
Secretaria Municipal de  
Obras e Infraestrutura

**Obra**  
Manutenção de Câmara Municipal de Timon - MA

**Bancos**  
SINAPI - 03/2026 - Maranhão


**B.D.I.**  
20,34%

**Encargos Sociais**  
Desonerado: embutido nos preços unitário  
dos insumos de mão de obra, de acordo  
com as bases.

**Curva ABC de Serviços**

| Código | Banco  | Descrição  | Tipo                  | Und | Quant. | Valor Unit | Total | Peso (%) | Peso Acumulado (%) |
|--------|--------|--|-----------------------|-----|--------|------------|-------|----------|--------------------|
| 97644  | SINAPI | REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023                                     | Demolições e Remoções | m²  | 5,0    | 11,22      | 56,10 | 0,09     | 99,88              |
| 90457  | SINAPI | QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO PEQUENO (19X25 CM). AF_09/2023                | Rasgos e Fixações     | UN  | 2,0    | 14,16      | 28,32 | 0,05     | 99,92              |
| 97662  | SINAPI | REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | Demolições e Remoções | M   | 40,0   | 0,58       | 23,20 | 0,04     | 99,96              |
| 104792 | SINAPI | REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE ATÉ 2,5 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023  | Demolições e Remoções | M   | 50,0   | 0,45       | 22,50 | 0,04     | 100,00             |

**Total sem BDI** 50.291,22  
**Total do BDI** 10.220,10  
**Total Geral** 60.511,32

  
Maciel do Nascimento Lopes  
Engenheiro Civil CREA 1919112979  
Portaria Nº 0146 2025-GP-SEINFRA  
CPF: 016.156.663-46

## **ESCOPO DE PROJETO CÂMARA DE VEREADORES**

**OBJETO:** Imóvel situado na Avenida Paulo Ramos, 110, Centro Timon - MA

**OBJETIVO:** Determinação do valor de reforma de imóvel onde estava destinado ao funcionamento da Câmara de Vereadores (Edifício Benedito Silvestre)

**DATA BASE:** 13 de maio de 2026

### **1 INTRODUÇÃO**

O documento tem por finalidade definir o escopo técnico para avaliação e estimativa de custos de reforma do imóvel. A partir da análise das condições atuais, são indicadas as intervenções necessárias para sua adequação.

A estimativa considera a data-base de 13 de maio de 2026 e abrange os principais serviços construtivos e de instalações.

### **2 PRESSUPOSTOS, RESSALVAS E FATORES LIMITANTES**

#### **2.1 PRESSUPOSTOS**

- a) As avaliações foram realizadas com base em inspeção visual do imóvel, complementadas pela análise do projeto básico de reforma disponibilizado;
- b) Adota-se como premissa que as intervenções propostas visam à recomposição das condições físicas do imóvel para restabelecimento de suas condições normais de uso e conservação, considerando as manifestações de desgaste decorrentes do uso habitual e da ação do tempo;
- c) Os custos estimados são referenciais, baseados em valores praticados no mercado à data-base deste documento, podendo sofrer variações em função de fatores como disponibilidade de insumos, mão de obra e condições de execução.

#### **2.2 RESSALVAS**

- a) Este documento não constitui laudo estrutural, não abrangendo análises aprofundadas de

fundações, estabilidade global ou patologias não aparentes;

- b) Danos ocultos ou não identificados no momento da vistoria poderão demandar intervenções complementares não previstas inicialmente;

### **2.3 FATORES LIMITANTES**

- a) As características específicas da atividade podem implicar em desgastes e patologias típicas, como umidade, corrosão e deterioração de revestimentos, nem sempre totalmente mensuráveis nesta etapa;

## **3 METODOLOGIA**

A metodologia adotada baseou-se em vistoria técnica do imóvel e análise do projeto básico de reforma disponibilizado.

A inspeção, permitiu identificar as condições atuais do imóvel, incluindo desgastes, patologias aparentes e intervenções realizadas durante o período de uso.

Com base nessas informações, foi realizado o levantamento dos serviços necessários à recomposição do imóvel para reestabelecimento de suas condições normais de uso.

A estimativa de custos foi elaborada a partir de referências de mercado vigentes na data-base deste documento, considerando materiais, mão de obra e encargos. Na ausência de projeto executivo detalhado, os quantitativos foram estimados, podendo sofrer ajustes posteriores

### 4.3 DIRETRIZES DE REFORMA







#### 4.3.1 TELHADO

Com base na vistoria técnica e registro fotográfico, foram identificadas patologias relevantes na cobertura do imóvel, comprometendo sua integridade, especialmente associadas à infiltração em forros de gesso gerando umidade excessiva e mofo nos ambientes.

Principais problemas identificados:

- a) Remoção de telhas danificadas, deslocadas ou inexistentes;
- b) Revisão geral da estrutura do telhado, com substituição de peças comprometidas (caibros, ripas, terças e demais elementos estruturais);
- c) Execução de novo sistema de cobertura, com fornecimento e assentamento de telhas adequadas;
- d) Instalação ou recomposição de elementos de vedação, como cumeeiras, rufos e arremates;
- e) Limpeza geral da cobertura e remoção de resíduos, vegetação e materiais deteriorados;
- f) Recomposição das áreas internas afetadas por infiltração após a correção da cobertura.



|  |   |
|--|---|
|  <p>13/05/2026, 09:26<br/>5.0985° S, 42.8275° W</p>   |  <p>13/05/2026, 09:17<br/>5.0988° S, 42.8274° W</p>   |
| <p>Interior do imóvel</p>  | <p>Interior do imóvel</p>   |
|  <p>13/05/2026, 09:19<br/>5.0987° S, 42.8274° W</p>  |  <p>13/05/2026, 09:19<br/>5.0987° S, 42.8274° W</p>  |
| <p>Infiltração</p>   | <p>Infiltração</p>  |
|  <p>13/05/2026, 09:24<br/>5.0985° S, 42.8275° W</p> |  <p>13/05/2026, 09:32<br/>5.0989° S, 42.8274° W</p> |
| <p>Infiltração</p>   | <p>Infiltração</p>  |



#### 4.3.2 ESTRUTURA

Foram identificadas manifestações patológicas na fachada existente, especialmente na área frontal do imóvel, atualmente coberta por área complementar.

Considerando que a estrutura localizada na parte frontal do imóvel apresenta grau de deterioração, recomenda-se sua recuperação da pintura e limpeza da fachada;


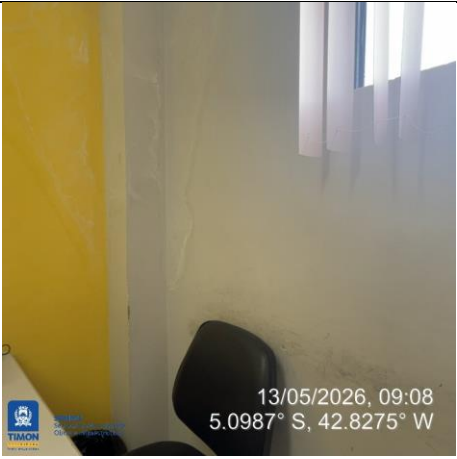




- a) Inspeção detalhada da impermeabilização da marquise, verificando as fissuras e pontos de entrada de água e revisão do sistema de drenagem pluvial;
- b) Tratamento anticorrosivo nos elementos passíveis de reaproveitamento, incluindo limpeza, lixamento, pintura e aplicação de proteção adequada.

|  |   |
|--|---|
|  <p>13/05/2026, 09:06<br/>5.0987° S, 42.8275° W</p> |  <p>13/05/2026, 09:05<br/>5.0987° S, 42.8275° W</p> |
| Parede manchada  | Estrutura externa   |

#### 4.3.2 ALVENARIAS

Foram identificadas patologias significativas nas alvenarias internas do imóvel, especialmente associadas à umidade excessiva e ao uso anterior voltado à atividade de comercialização de pescado.

- a) Demolição completa das divisórias internas em alvenaria (meias paredes), com remoção de entulhos e limpeza das áreas;
- b) Manutenção apenas das alvenarias essenciais, como paredes de banheiros e elementos fixos necessários ao funcionamento mínimo do imóvel;
- c) Remoção de revestimentos comprometidos (reboco, pintura e cerâmicas) nas áreas afetadas;
- d) Execução de limpeza técnica das superfícies, com tratamento antifúngico quando necessário;
- e) Regularização das paredes remanescentes, com aplicação de novo reboco e preparo para acabamento;
- f) Execução de novos revestimentos e pintura, conforme padrão adequado ao uso do imóvel.

|   |  |
|---|--|
|    |    |
| <p>Interior do imóvel</p>   | <p>Interior do imóvel</p>  |
|   |   |
| <p>Interior do imóvel</p>   | <p>Interior do imóvel</p>  |
|  |  |
| <p>Interior do imóvel</p>   | <p>Interior do imóvel</p>  |







### 4.3.3 PISO

Os pisos do imóvel apresentam desgaste acentuado, contaminação superficial e inadequações

decorrentes, exigindo intervenções para recomposição das condições de uso, higiene e nivelamento.

- a) Remoção de pisos existentes danificados, soltos ou contaminados;
- b) Demolição de canaletas, desníveis e elementos inadequados ao novo uso;
- c) Regularização do contrapiso, corrigindo desníveis e fissuras;
- d) Execução de novo sistema de piso tátil direcional, adequado às condições de uso e aplicação;
- e) Limpeza final e preparo para utilização.

|  |   |
|--|---|
|  <p>13/05/2026, 09:24<br/>5.0985° S, 42.8275° W</p>  |  <p>13/05/2026, 09:24<br/>5.0985° S, 42.8275° W</p>  |
| Piso interno   | Piso interno  |
|  <p>13/05/2026, 09:09<br/>5.0988° S, 42.8274° W</p> |  <p>13/05/2026, 09:14<br/>5.0988° S, 42.8274° W</p> |
| Piso interno   | Piso interno  |

|  |   |
|--|---|
|  <p>13/05/2026, 09:15<br/>5.0988° S, 42.8274° W</p>   |  <p>13/05/2026, 09:05<br/>5.0986° S, 42.8276° W</p>   |
| <b>Piso interno</b>  | <b>Piso externo</b>   |
|  <p>13/05/2026, 09:05<br/>5.0986° S, 42.8275° W</p>  |  <p>13/05/2026, 09:05<br/>5.0985° S, 42.8276° W</p>  |
| <b>Rampa de acesso</b>   | <b>Rampa de acesso</b>  |
|  <p>13/05/2026, 09:05<br/>5.0986° S, 42.8275° W</p> |  <p>13/05/2026, 09:36<br/>5.0990° S, 42.8275° W</p> |
| <b>Piso externo</b>  | <b>Piso externo</b>   |

#### 4.3.4 ESQUADRIAS

Algumas esquadrias existentes apresentam grau de deterioração, com comprometimento de funcionamento, vedação e segurança, sendo necessária sua substituição.

a) Remoção das esquadrias existentes (portas);

b) Fornecimento e instalação de novas esquadrias, adequadas ao uso do imóvel;





#### 4.3.5 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDRAÚLICAS

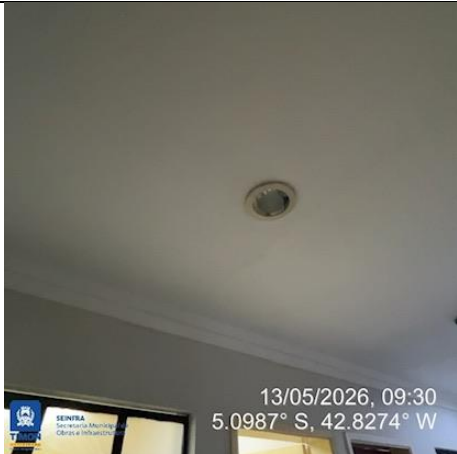





As instalações elétricas e hidrossanitárias encontram-se em condições precárias de funcionamento.

- a) Revisão das instalações elétricas existentes;
- b) Substituição do quadro de distribuição, considerando viável o uso de modelo mais atual;
- c) Execução de nova infraestrutura elétrica, incluindo eletrodutos, fiação, tomadas e interruptores;
- d) Instalação de pontos de iluminação, com fornecimento de luminárias e lâmpadas;
- e) Adequação das instalações conforme normas técnicas vigentes;

- f) Revisão completa das instalações hidrossanitárias;
- g) Substituição de tubulações comprometidas, com correção de vazamentos e infiltrações;
- h) Revisão e/ou substituição de pontos de água e esgoto;
- i) Recuperação ou substituição dos aparelhos sanitários, garantindo pleno funcionamento;
- j) Execução de limpeza e desobstrução das redes hidrossanitárias;
- k) Testes de funcionamento das instalações após execução dos serviços.

|   |  |
|---|--|
|   |   |
| <b>Banheiro</b>   | <b>Torneira</b>  |
|  |  |
| <b>Banheiro</b>   | <b>Banheiro</b>  |

|   |  |
|---|--|
|  <p>13/05/2026, 09:20<br/>       5.0986° S, 42.8274° W</p>   |  <p>13/05/2026, 09:20<br/>       5.0986° S, 42.8274° W</p>   |
| <b>Banheiro</b>   | <b>Banheiro</b>  |
|  <p>13/05/2026, 09:14<br/>       5.0988° S, 42.8274° W</p>  |  <p>13/05/2026, 09:15<br/>       5.0988° S, 42.8274° W</p>  |
| <b>Bebedouro</b>  | <b>Dreno de ar-condicionado</b>  |
|  <p>13/05/2026, 09:23<br/>       5.0986° S, 42.8275° W</p> |  <p>13/05/2026, 09:28<br/>       5.0987° S, 42.8275° W</p> |
| <b>Banheiro</b>   | <b>Dreno de ar-condicionado</b>  |

|  |   |
|--|---|
|  <p>13/05/2026, 09:30<br/>5.0987° S, 42.8274° W</p>   |  <p>13/05/2026, 09:19<br/>5.0987° S, 42.8274° W</p>   |
| <p align="center"><b>Iluminação defeituosa</b></p>   | <p align="center"><b>Iluminação defeituosa</b></p>  |
|  <p>13/05/2026, 09:14<br/>5.0989° S, 42.8275° W</p>  |  <p>13/05/2026, 09:30<br/>5.0987° S, 42.8276° W</p>  |
| <p align="center"><b>Iluminação defeituosa</b></p>   | <p align="center"><b>Iluminação defeituosa</b></p>  |
|  <p>13/05/2026, 09:29<br/>5.0987° S, 42.8274° W</p> |  <p>13/05/2026, 09:15<br/>5.0988° S, 42.8274° W</p> |
| <p align="center"><b>Tomadas</b></p>   | <p align="center"><b>Tomadas</b></p>  |

|  |   |
|--|---|
|  <p>13/05/2026, 09:20<br/>5.0986° S, 42.8274° W</p>   |  <p>13/05/2026, 09:20<br/>5.0986° S, 42.8274° W</p>   |
| Tomadas  | Disjuntor   |
|  <p>13/05/2026, 09:32<br/>5.0989° S, 42.8274° W</p>  |  <p>13/05/2026, 09:29<br/>5.0987° S, 42.8274° W</p>  |
| Tomada   | Tomadas   |
|  <p>13/05/2026, 09:12<br/>5.0989° S, 42.8275° W</p> |  <p>13/05/2026, 09:12<br/>5.0989° S, 42.8275° W</p> |
| Tomadas  | Tomadas   |

## 5. RESUMO GERAL

De forma geral, as intervenções necessárias para recomposição do imóvel compreendem:

- a) **Cobertura:** substituição de telhas danificadas, revisão da estrutura e execução de sistema de vedação adequado;

- b) **Estrutura:** tratamento e/ou substituição de elementos estruturais com corrosão;
- c) **Alvenarias:** manutenção e pintura das paredes com recomposição de revestimentos da fachada e áreas molhadas;
- d) **Pisos:** remoção de pisos deteriorados, regularização de desníveis, substituição de piso tátil direcional;
- e) **Esquadrias:** remoção das portas existentes com avaria e instalação de novas portas;
- f) **Instalações elétricas:** revisão completa, substituição de quadro, fiação e instalação de novos pontos de iluminação;
- g) **Instalações hidrossanitárias:** revisão geral, substituição de tubulações e recuperação dos sistemas de água, esgoto, drenos de ar-condicionado e aparelhos sanitários;
- h) **Limpeza e finalização:** remoção de entulhos, limpeza geral e preparo do imóvel para uso.