







# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

|            |                                                                     |         |                         |        |        |
|------------|---------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|--------|--------|
| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CROATÁ - CE | DATA:   | 19/08/2025              | BDI:   | 25,11% |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS                             | FONTE   | VERSÃO                  | HORA   | MES    |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ                                      | SINAPI  | 2025/07 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% |
|            |                                                                     | PRÓPRIA | PRÓPRIA                 | 0,00%  | 0,00%  |

|  |   |            | QTD  |
|--|---|------------|------|
|  | 2 | 2,00000000 | 2,00 |
|  |   |            | 2,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00



7.7.2.2.4. 86885 ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

|  |   |            | QTD  |
|--|---|------------|------|
|  | 4 | 4,00000000 | 4,00 |
|  |   |            | 4,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

7.7.2.3.1. 97741 KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC 25 MM (3/4"), PARA 1" MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF\_03/2024 (UN)

|  |   |            | QTD  |
|--|---|------------|------|
|  | 1 | 1,00000000 | 1,00 |
|  |   |            | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

7.7.2.3.2. 104994\_ADP-01 CAIXA DE EMBUTIR EM POLICARBONATO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF\_03/2024 (UN)

|  |   |            | QTD  |
|--|---|------------|------|
|  | 1 | 1,00000000 | 1,00 |
|  |   |            | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

7.7.2.3.3. 89353 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)

|  |   |            | QTD  |
|--|---|------------|------|
|  | 1 | 1,00000000 | 1,00 |
|  |   |            | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

7.7.2.3.4. 89402 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (M)

|  |      |            | QTD  |
|--|------|------------|------|
|  | 6,75 | 6,75000000 | 6,75 |
|  |      |            | 6,75 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,75

7.7.2.3.5. 89446 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (M)

|  |   |            | QTD  |
|--|---|------------|------|
|  | 3 | 3,00000000 | 3,00 |
|  |   |            | 3,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

Allan Clerton Z. Mesquita  
Engenheiro Civil  
CREA: 659588



# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

|            |                                                                     |                   |                         |        |        |
|------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|--------|--------|
| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CROÁTÁ - CE | DATA : 19/08/2025 | BDI : 25,11%            |        |        |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS                             | FONTE             | VERSÃO                  | HORA   | MES    |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE CROÁTÁ                                      | SINAPI            | 2025/07 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% |
|            |                                                                     | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00%  | 0,00%  |

7.7.2.3.6. 89408 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

|   |            | QTD  |
|---|------------|------|
| 2 | 2,00000000 | 2,00 |
|   |            | 2,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00



7.7.2.3.7. 89440 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

|   |            | QTD  |
|---|------------|------|
| 1 | 1,00000000 | 1,00 |
|   |            | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

7.7.2.4.1. 102605 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2021 (UN)

|   |            | QTD  |
|---|------------|------|
| 1 | 1,00000000 | 1,00 |
|   |            | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

7.7.2.4.2. 102591 FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 25 MM. AF\_06/2021 (UN)

|   |            | QTD  |
|---|------------|------|
| 1 | 1,00000000 | 1,00 |
|   |            | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

7.7.2.4.3. 102593 FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 32 MM. AF\_06/2021 (UN)

|   |            | QTD  |
|---|------------|------|
| 2 | 2,00000000 | 2,00 |
|   |            | 2,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

7.7.2.4.4. 94703 ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_04/2024 (UN)

|   |            | QTD  |
|---|------------|------|
| 1 | 1,00000000 | 1,00 |
|   |            | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

7.7.2.4.5. 94704 ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_04/2024 (UN)

Allan Clerton B. Mesquita  
Engenheiro Civil  
CREA 05/1588



# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

|            |                                                                     |                   |                         |        |        |
|------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|--------|--------|
| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CROATÁ - CE | DATA : 19/08/2025 | BDI : 25,11%            |        |        |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS                             | FONTE             | VERSÃO                  | HORA   | MES    |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ                                      | SINAPI            | 2025/07 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% |
|            |                                                                     | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00%  | 0,00%  |

|  |   |            | QTD  |
|--|---|------------|------|
|  | 2 | 2,00000000 | 2,00 |
|  |   |            | 2,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00



7.7.2.4.6. 94796 TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)

|  |   |            | QTD  |
|--|---|------------|------|
|  | 1 | 1,00000000 | 1,00 |
|  |   |            | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

7.7.2.4.7. 89408 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

|  |   |            | QTD  |
|--|---|------------|------|
|  | 8 | 8,00000000 | 8,00 |
|  |   |            | 8,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

7.7.2.4.8. 89413 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

|  |   |            | QTD  |
|--|---|------------|------|
|  | 4 | 4,00000000 | 4,00 |
|  |   |            | 4,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

7.7.2.4.9. 89414 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

|  |   |            | QTD  |
|--|---|------------|------|
|  | 1 | 1,00000000 | 1,00 |
|  |   |            | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

7.7.2.4.10. 103953 BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

|  |   |            | QTD  |
|--|---|------------|------|
|  | 2 | 2,00000000 | 2,00 |
|  |   |            | 2,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

7.7.2.4.11. 89443 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

|  |   |            | QTD  |
|--|---|------------|------|
|  | 3 | 3,00000000 | 3,00 |
|  |   |            | 3,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

Allan Clerton B. Mesquita  
Engenheiro Civil  
CREA 169933



# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

|            |                                                                     |                   |                         |        |        |
|------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|--------|--------|
| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CROATÁ - CE | DATA : 19/08/2025 | BDI : 25,11%            |        |        |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS                             | FONTE             | VERSÃO                  | HORA   | MES    |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ                                      | SINAPI            | 2025/07 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% |
|            |                                                                     | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00%  | 0,00%  |

7.7.2.4.12. 89445 TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

|   |            | QTD  |
|---|------------|------|
| 1 | 1,00000000 | 1,00 |
|   |            | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00



7.7.2.4.13. 89402 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (M)

|     |            | QTD  |
|-----|------------|------|
| 4,4 | 4,40000000 | 4,40 |
|     |            | 4,40 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,40

7.7.2.4.14. 89403 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (M)

|       |             | QTD   |
|-------|-------------|-------|
| 10,55 | 10,55000000 | 10,55 |
|       |             | 10,55 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,55

7.7.3.1.1. 89726 JOELHO 45 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)

|   |            | QTD  |
|---|------------|------|
| 3 | 3,00000000 | 3,00 |
|   |            | 3,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

7.7.3.1.2. 89732 JOELHO 45 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)

|   |            | QTD  |
|---|------------|------|
| 2 | 2,00000000 | 2,00 |
|   |            | 2,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

7.7.3.1.3. 89724 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)

|   |            | QTD  |
|---|------------|------|
| 2 | 2,00000000 | 2,00 |
|   |            | 2,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

*Handwritten signature:* Mesquita  
*Handwritten text:* Civil  
 359088

7.7.3.1.4. 89731 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)

*Handwritten signature*



# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CROATÁ - CE | DATA : 19/08/2025                                                                                                                                                                                                                                                       | BDI : 25,11% |        |      |     |        |                         |        |        |         |         |       |       |  |  |
|------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|------|-----|--------|-------------------------|--------|--------|---------|---------|-------|-------|--|--|
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS                             | <table border="1"> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>92,17%</td> <td>53,50%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table> | FUNTE        | VERSÃO | HORA | MES | SINAPI | 2025/07 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |  |  |
| FUNTE      | VERSÃO                                                              | HORA                                                                                                                                                                                                                                                                    | MES          |        |      |     |        |                         |        |        |         |         |       |       |  |  |
| SINAPI     | 2025/07 COM DESONERAÇÃO                                             | 92,17%                                                                                                                                                                                                                                                                  | 53,50%       |        |      |     |        |                         |        |        |         |         |       |       |  |  |
| PRÓPRIA    | PRÓPRIA                                                             | 0,00%                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0,00%        |        |      |     |        |                         |        |        |         |         |       |       |  |  |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |        |      |     |        |                         |        |        |         |         |       |       |  |  |

|   |            | QTD  |
|---|------------|------|
| 9 | 9,00000000 | 9,00 |
|   |            | 9,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,00



7.7.3.1.5. 89744 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

|   |            | QTD  |
|---|------------|------|
| 1 | 1,00000000 | 1,00 |
|   |            | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

7.7.3.1.6. 89784 TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

|   |            | QTD  |
|---|------------|------|
| 1 | 1,00000000 | 1,00 |
|   |            | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

7.7.3.1.7. 104345 JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, 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)

|   |            | QTD  |
|---|------------|------|
| 1 | 1,00000000 | 1,00 |
|   |            | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

7.7.3.1.8. 104348 TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_08/2022 (UN)

|   |            | QTD  |
|---|------------|------|
| 1 | 1,00000000 | 1,00 |
|   |            | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

7.7.3.1.9. 89711 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)

|      |            | QTD  |
|------|------------|------|
| 3,35 | 3,35000000 | 3,35 |
|      |            | 3,35 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,35

Allan Clerton P. Mesquita  
Engenheiro Civil  
CREA: 259588

7.7.3.1.10. 89712 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)



# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

|            |                                                                     |                   |                         |        |        |
|------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|--------|--------|
| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CROATÁ - CE | DATA : 19/08/2025 | BDI : 25,11%            |        |        |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS                             | FONTE             | VERSÃO                  | HORA   | MES    |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ                                      | SINAPI            | 2025/07 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% |
|            |                                                                     | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00%  | 0,00%  |

|  |       |             | QTD   |
|--|-------|-------------|-------|
|  | 10,21 | 10,21000000 | 10,21 |
|  |       |             | 10,21 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,21



7.7.3.1.11. 89798 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_08/2022 (M)

|  |   |            | QTD  |
|--|---|------------|------|
|  | 4 | 4,00000000 | 4,00 |
|  |   |            | 4,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

7.7.3.1.12. 89714 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (M)

|  |      |             | QTD   |
|--|------|-------------|-------|
|  | 33,8 | 33,80000000 | 33,80 |
|  |      |             | 33,80 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 33,80

7.7.3.2.1. 97902 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF\_12/2020 (UN)

|  |   |            | QTD  |
|--|---|------------|------|
|  | 5 | 5,00000000 | 5,00 |
|  |   |            | 5,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

7.7.3.2.2. 89707 CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

|  |   |            | QTD  |
|--|---|------------|------|
|  | 1 | 1,00000000 | 1,00 |
|  |   |            | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

7.7.3.2.3. 104327 RALO SIFONADO REDONDO, 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)

|  |   |            | QTD  |
|--|---|------------|------|
|  | 1 | 1,00000000 | 1,00 |
|  |   |            | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

7.7.3.2.4. 104326 RALO SECO CÔNICO, 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)

|  |   |            | QTD  |
|--|---|------------|------|
|  | 1 | 1,00000000 | 1,00 |
|  |   |            | 1,00 |

Allan Cleiton B. Mesquita  
Eng. Cheiro Civil  
CREA 359588



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

|            |                                                                     |                   |                         |        |        |
|------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|--------|--------|
| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CROATÁ - CE | DATA : 19/08/2025 | BDI : 25,11%            |        |        |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS                             | FONTE             | VERSÃO                  | HORA   | MES    |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ                                      | SINAPI            | 2025/07 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% |
|            |                                                                     | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00%  | 0,00%  |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

7.7.3.2.5. 98107 CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF\_12/2020 (UN)

|  |   |            | QTD  |
|--|---|------------|------|
|  | 1 | 1,00000000 | 1,00 |
|  |   |            | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00



7.7.4.1. 86931 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

|  |   |            | QTD  |
|--|---|------------|------|
|  | 1 | 1,00000000 | 1,00 |
|  |   |            | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

7.7.4.2. 86943 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

|  |   |            | QTD  |
|--|---|------------|------|
|  | 1 | 1,00000000 | 1,00 |
|  |   |            | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

7.7.4.3. 86934 BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

|  |      |            | QTD  |
|--|------|------------|------|
|  | 0,72 | 0,72000000 | 0,72 |
|  |      |            | 0,72 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,72

7.7.4.4. 86924 TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

|  |   |            | QTD  |
|--|---|------------|------|
|  | 1 | 1,00000000 | 1,00 |
|  |   |            | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

7.7.4.5. 100860 CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

|  |   |            | QTD  |
|--|---|------------|------|
|  | 1 | 1,00000000 | 1,00 |
|  |   |            | 1,00 |

Allan Clerton B. Mesquita  
Engenheiro Civil  
CREA: 069588



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

|            |                                                                     |                   |                         |        |        |
|------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|--------|--------|
| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CROATÁ - CE | DATA : 19/08/2025 | BDI : 25,11%            |        |        |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS                             | FONTE             | VERSÃO                  | HORA   | MES    |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ                                      | SINAPI            | 2025/07 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% |
|            |                                                                     | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00%  | 0,00%  |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

7.8.1.1. 99818 LIMPEZA DE BACIA SANITÁRIA, BIDÊ OU MICTÓRIO EM LOUÇA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF\_04/2019 (UN)

|  |   |            | QTD  |
|--|---|------------|------|
|  | 1 | 1,00000000 | 1,00 |
|  |   |            | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00



7.8.1.2. 99819 LIMPEZA DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE OU GRANITO). AF\_04/2019 (M2)

|  |      |            | QTD  |
|--|------|------------|------|
|  | 0,72 | 0,72000000 | 0,72 |
|  |      |            | 0,72 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,72

7.8.1.3. 99811 LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF\_04/2019 (M2)

|  |       |             | QTD   |
|--|-------|-------------|-------|
|  | 14,65 | 14,65000000 | 14,65 |
|  |       |             | 14,65 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,65

7.8.1.4. 99826 LIMPEZA DE FORRO REMOVÍVEL COM PANO ÚMIDO. AF\_04/2019 (M2)

|  |       |             | QTD   |
|--|-------|-------------|-------|
|  | 35,90 | 35,90000000 | 35,90 |
|  |       |             | 35,90 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 35,90

7.8.1.5. 99821 LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF\_04/2019 (M2)

|  |   |            | QTD  |
|--|---|------------|------|
|  | 4 | 4,00000000 | 4,00 |
|  |   |            | 4,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

7.8.1.6. 99804 LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF\_04/2019 (M2)

|  |       |             | QTD   |
|--|-------|-------------|-------|
|  | 48,74 | 48,74000000 | 48,74 |
|  |       |             | 48,74 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 48,74

7.8.1.7. 99822 LIMPEZA DE PORTA DE MADEIRA. AF\_04/2019 (M2)

|  |      |             | QTD   |
|--|------|-------------|-------|
|  | 16,8 | 16,80000000 | 16,80 |
|  |      |             | 16,80 |

Allan Clerton B. Mesquita  
Engenheiro Civil  
CREA: 059538



# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

|            |                                                                     |                   |                         |        |        |
|------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|--------|--------|
| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CROATÁ - CE | DATA : 19/08/2026 | BDI : 25,11%            |        |        |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS                             | FONTE             | VERSÃO                  | HORA   | MES    |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ                                      | SINAPI            | 2025/07 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% |
|            |                                                                     | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00%  | 0,00%  |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,80

7.8.1.8. 99807 LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF\_04/2019 (M2)

|  |       |             | QTD   |
|--|-------|-------------|-------|
|  | 15,92 | 15,92000000 | 15,92 |
|  |       |             | 15,92 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,92



7.8.1.9. 99816 LIMPEZA DE TANQUE OU LAVATÓRIO DE LOUÇA ISOLADO, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF\_04/2019 (UN)

|  |   |            | QTD  |
|--|---|------------|------|
|  | 2 | 2,00000000 | 2,00 |
|  |   |            | 2,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

8. UNIDADE HABITACIONAL 06

|  |   |            | QTD  |
|--|---|------------|------|
|  | 1 | 1,00000000 | 1,00 |
|  |   |            | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

8.1.1.1. 96521 ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF\_01/2024 (M3)

|  |      |            | QTD  |
|--|------|------------|------|
|  | 8,74 | 8,74000000 | 8,74 |
|  |      |            | 8,74 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,74

8.1.1.2. 101616 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF\_08/2020 (M2)

|  |      |            | QTD  |
|--|------|------------|------|
|  | 4,68 | 4,68000000 | 4,68 |
|  |      |            | 4,68 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,68

8.1.1.3. 96619 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM. AF\_01/2024 (M2)

|  |      |            | QTD  |
|--|------|------------|------|
|  | 4,68 | 4,68000000 | 4,68 |
|  |      |            | 4,68 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,68

8.1.1.4. 96541 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_01/2024 (M2)

Allan Clerton B. Mesquita  
Engenheiro Civil  
CREA: 359588



# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

|            |                                                                      |         |                         |        |        |
|------------|----------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|--------|--------|
| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CROÁTIA - CE | DATA :  | 19/08/2025              | BDI :  | 25,11% |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS                              | FONTE   | VERSÃO                  | HORA   | MES    |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE CROÁTIA                                      | SINAPI  | 2025/07 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% |
|            |                                                                      | PRÓPRIA | PRÓPRIA                 | 0,00%  | 0,00%  |

|  |         |            | QTD  |
|--|---------|------------|------|
|  | 14,56/2 | 7,28000000 | 7,28 |
|  |         |            | 7,28 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,28



### 8.1.1.5. 104919 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF\_01/2024 (KG)

|  |       |             | QTD   |
|--|-------|-------------|-------|
|  | 50,70 | 50,70000000 | 50,70 |
|  |       |             | 50,70 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 50,70

### 8.1.1.6. 104917 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6 MM - MONTAGEM. AF\_01/2024 (KG)

|  |       |             | QTD   |
|--|-------|-------------|-------|
|  | 26,70 | 26,70000000 | 26,70 |
|  |       |             | 26,70 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 26,70

### 8.1.1.7. 104916 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF\_01/2024 (KG)

|  |       |             | QTD   |
|--|-------|-------------|-------|
|  | 12,80 | 12,80000000 | 12,80 |
|  |       |             | 12,80 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,80

### 8.1.1.8. 96556\_ADP-01 CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 20 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. (M3)

|  |      |            | QTD  |
|--|------|------------|------|
|  | 1,41 | 1,41000000 | 1,41 |
|  |      |            | 1,41 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,41

### 8.1.1.9. 104737 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF\_08/2023 (M3)

|  |      |            | QTD  |
|--|------|------------|------|
|  | 7,09 | 7,09000000 | 7,09 |
|  |      |            | 7,09 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,09

### 8.1.2.1. 96527 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF\_01/2024 (M3)

|  |      |            | QTD  |
|--|------|------------|------|
|  | 5,46 | 5,46000000 | 5,46 |
|  |      |            | 5,46 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,46

Allan Cleiton B. Mesquita  
Engenheiro Civil  
CREA 559568

### 8.1.2.2. 96619 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU

|  |                            |                                                                     |                   |                         |        |        |
|--|----------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|--------|--------|
|  | <b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b> |                                                                     |                   |                         |        |        |
|  | OBRA:                      | CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CROATÁ - CE | DATA : 19/08/2025 | BDI : 25,11%            |        |        |
|  | DESCRIÇÃO:                 | CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS                             | FONTE             | VERSÃO                  | HORA   | MES    |
|  | CLIENTE:                   | PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ                                      | SINAPI            | 2026/07 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% |
|  |                            |                                                                     | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00%  | 0,00%  |

SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF\_01/2024 (M2)

|  |      |            | QTD  |
|--|------|------------|------|
|  | 6,83 | 6,83000000 | 6,83 |
|  |      |            | 6,83 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,83



8.1.2.3. 96536 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_01/2024 (M2)

|  |         |            | QTD  |
|--|---------|------------|------|
|  | 28,58/4 | 7,15000000 | 7,15 |
|  |         |            | 7,15 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,15

8.1.2.4. 104918 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF\_01/2024 (KG)

|  |       |             | QTD   |
|--|-------|-------------|-------|
|  | 80,40 | 80,40000000 | 80,40 |
|  |       |             | 80,40 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 80,40

8.1.2.5. 104917 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF\_01/2024 (KG)

|  |      |            | QTD  |
|--|------|------------|------|
|  | 7,70 | 7,70000000 | 7,70 |
|  |      |            | 7,70 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,70

8.1.2.6. 104916 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF\_01/2024 (KG)

|  |    |             | QTD   |
|--|----|-------------|-------|
|  | 39 | 39,00000000 | 39,00 |
|  |    |             | 39,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 39,00

8.1.2.7. 96555\_AD-01 CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 20 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. (M3)

|  |      |            | QTD  |
|--|------|------------|------|
|  | 1,91 | 1,91000000 | 1,91 |
|  |      |            | 1,91 |


TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,91

8.1.2.8. 104737 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF\_08/2023 (M3)

|  |      |            | QTD  |
|--|------|------------|------|
|  | 3,21 | 3,21000000 | 3,21 |
|  |      |            | 3,21 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,21

Allan Clerton B. Mesquita  
Engenheiro Civil  
CREA 359588

| <b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>                                                      |                                 |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |        |      |     |        |                         |        |        |         |         |       |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|------|-----|--------|-------------------------|--------|--------|---------|---------|-------|
|  | OBRA:                           | CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CROÁTIA - CE | DATA : 19/08/2025      BDI : 25,11%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |        |      |     |        |                         |        |        |         |         |       |
|                                                                                 | DESCRIÇÃO:                      | CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS                              | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>92,17%</td> <td>53,50%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table> | FORTE | VERSÃO | HORA | MES | SINAPI | 2025/07 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% |
| FORTE                                                                           | VERSÃO                          | HORA                                                                 | MES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |        |      |     |        |                         |        |        |         |         |       |
| SINAPI                                                                          | 2025/07 COM DESONERAÇÃO         | 92,17%                                                               | 53,50%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |        |      |     |        |                         |        |        |         |         |       |
| PRÓPRIA                                                                         | PRÓPRIA                         | 0,00%                                                                | 0,00%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |        |      |     |        |                         |        |        |         |         |       |
| CLIENTE:                                                                        | PREFEITURA MUNICIPAL DE CROÁTIA |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |        |      |     |        |                         |        |        |         |         |       |

8.1.3.1. 98557 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF\_09/2023 (M2)

|  |       |             | QTD   |
|--|-------|-------------|-------|
|  | 33,95 | 33,95000000 | 33,95 |
|  |       |             | 33,95 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 33,95



8.2.1.1. 92427 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020 (M2)

|  |       |             | QTD   |
|--|-------|-------------|-------|
|  | 14,39 | 14,39000000 | 14,39 |
|  |       |             | 14,39 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,39

8.2.1.2. 92463 ADP-01 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, SEM ESCORAMENTO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. . (M2)

|  |       |             | QTD   |
|--|-------|-------------|-------|
|  | 20,54 | 20,54000000 | 20,54 |
|  |       |             | 20,54 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,54

8.2.1.3. 92463 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020 (M2)

|  |      |            | QTD  |
|--|------|------------|------|
|  | 4,13 | 4,13000000 | 4,13 |
|  |      |            | 4,13 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,13

8.2.1.4. 92759 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

|  |       |             | QTD   |
|--|-------|-------------|-------|
|  | 70,40 | 70,40000000 | 70,40 |
|  |       |             | 70,40 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 70,40

8.2.1.5. 92760 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

|  |    |             | QTD   |
|--|----|-------------|-------|
|  | 15 | 15,00000000 | 15,00 |
|  |    |             | 15,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,00

8.2.1.6. 92761 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

Allan Clerto B. Mesquita  
Engenheiro Civil  
CREA: 359588

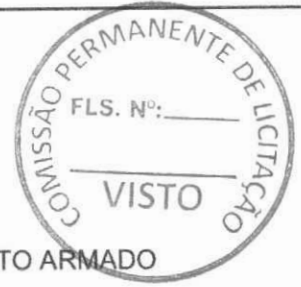


# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

|            |                                                                     |                   |                         |        |        |
|------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|--------|--------|
| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CROATÁ - CE | DATA : 19/08/2025 | BDI : 25,11%            |        |        |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS                             | FONTE             | VERSÃO                  | HORA   | MES    |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ                                      | SINAPI            | 2025/07 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% |
|            |                                                                     | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00%  | 0,00%  |

|  |       |             | QTD   |
|--|-------|-------------|-------|
|  | 65,30 | 65,30000000 | 65,30 |
|  |       |             | 65,30 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 65,30



## 8.2.1.7. 92762 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

|  |       |             | QTD   |
|--|-------|-------------|-------|
|  | 85,60 | 85,60000000 | 85,60 |
|  |       |             | 85,60 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 85,60

## 8.2.1.8. 101963 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF\_11/2020 (M2)

|  |      |            | QTD  |
|--|------|------------|------|
|  | 5,77 | 5,77000000 | 5,77 |
|  |      |            | 5,77 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,77

## 8.2.1.9. 103669\_ADP-01 CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 20 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_02/2022 (M3)

|  |      |            | QTD  |
|--|------|------------|------|
|  | 1,28 | 1,28000000 | 1,28 |
|  |      |            | 1,28 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,28

## 8.2.1.10. 103682\_ADP-01 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_02/2022 (M3)

|  |      |            | QTD  |
|--|------|------------|------|
|  | 1,78 | 1,78000000 | 1,78 |
|  |      |            | 1,78 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,78

## 8.3.1.1. 103328 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_12/2021 (M2)


|  |        |              | QTD    |
|--|--------|--------------|--------|
|  | 105,42 | 105,42000000 | 105,42 |
|  |        |              | 105,42 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 105,42

## 8.3.1.2. 105024 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE \*10\* CM. AF\_03/2024 (M)

|  |       |             | QTD   |
|--|-------|-------------|-------|
|  | 16,20 | 16,20000000 | 16,20 |
|  |       |             | 16,20 |

Allan Clerton P. Mesquita  
 Engenheiro Civil  
 CREA 350588

| <b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>                                                      |                                |                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |        |      |     |        |                         |        |        |         |         |       |       |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|------|-----|--------|-------------------------|--------|--------|---------|---------|-------|-------|
|  | OBRA:                          | CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CROATÁ - CE | DATA : 19/08/2025      BDI : 25,11%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |        |      |     |        |                         |        |        |         |         |       |       |
|                                                                                 | DESCRIÇÃO:                     | CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS                             | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>92,17%</td> <td>63,60%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table> | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | SINAPI | 2025/07 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 63,60% | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |
|                                                                                 | FONTE                          | VERSÃO                                                              | HORA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | MES   |        |      |     |        |                         |        |        |         |         |       |       |
| SINAPI                                                                          | 2025/07 COM DESONERAÇÃO        | 92,17%                                                              | 63,60%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |        |      |     |        |                         |        |        |         |         |       |       |
| PRÓPRIA                                                                         | PRÓPRIA                        | 0,00%                                                               | 0,00%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |        |      |     |        |                         |        |        |         |         |       |       |
| CLIENTE:                                                                        | PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ |                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |        |      |     |        |                         |        |        |         |         |       |       |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,20**

**8.3.1.3. 105030 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE \*10\* CM. AF\_03/2024 (M)**

|  |      |            | QTD  |
|--|------|------------|------|
|  | 9,20 | 9,20000000 | 9,20 |
|  |      |            | 9,20 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,20**



**8.3.2.1. 94570 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2024 (M2)**

|  |     |            | QTD  |
|--|-----|------------|------|
|  | 5,4 | 5,40000000 | 5,40 |
|  |     |            | 5,40 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,40**

**8.3.2.2. 94569 JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2024 (M2)**

|  |      |            | QTD  |
|--|------|------------|------|
|  | 0,48 | 0,48000000 | 0,48 |
|  |      |            | 0,48 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,48**

**8.3.3.1. 91314 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (UN)**

|  |   |            | QTD  |
|--|---|------------|------|
|  | 5 | 5,00000000 | 5,00 |
|  |   |            | 5,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00**

**8.4.1.1. 92539 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M2)**


|  |       |             | QTD   |
|--|-------|-------------|-------|
|  | 73,30 | 73,30000000 | 73,30 |
|  |       |             | 73,30 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 73,30**

**8.4.1.2. 94447 TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M2)**

|  |       |             | QTD   |
|--|-------|-------------|-------|
|  | 73,30 | 73,30000000 | 73,30 |
|  |       |             | 73,30 |

Allan Clerton B. Mosquera  
Engenheiro Civil  
CREA: 31958P

| <b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>                                                      |                                |                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |        |      |     |        |                         |        |        |         |         |       |       |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|------|-----|--------|-------------------------|--------|--------|---------|---------|-------|-------|
|  | OBRA:                          | CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CROATÁ - CE | DATA : 19/08/2025      BDI : 25,11%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |        |      |     |        |                         |        |        |         |         |       |       |
|                                                                                 | DESCRIÇÃO:                     | CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS                             | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>92,17%</td> <td>53,50%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table> | FUNTE | VERSÃO | HORA | MES | SINAPI | 2025/07 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |
|                                                                                 | FUNTE                          | VERSÃO                                                              | HORA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | MES   |        |      |     |        |                         |        |        |         |         |       |       |
| SINAPI                                                                          | 2025/07 COM DESONERAÇÃO        | 92,17%                                                              | 53,50%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |        |      |     |        |                         |        |        |         |         |       |       |
| PRÓPRIA                                                                         | PRÓPRIA                        | 0,00%                                                               | 0,00%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |        |      |     |        |                         |        |        |         |         |       |       |
| CLIENTE:                                                                        | PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ |                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |        |      |     |        |                         |        |        |         |         |       |       |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 73,30**

**8.4.1.3. 102233 PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF\_01/2021 (M2)**

|  |        |              | QTD    |
|--|--------|--------------|--------|
|  | 114,50 | 114,50000000 | 114,50 |
|  |        |              | 114,50 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 114,50**



**8.4.1.4. 94221 CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M)**

|  |       |             | QTD   |
|--|-------|-------------|-------|
|  | 10,65 | 10,65000000 | 10,65 |
|  |       |             | 10,65 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,65**

**8.4.1.5. 92548 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_07/2019 (UN)**

|  |   |            | QTD  |
|--|---|------------|------|
|  | 4 | 4,00000000 | 4,00 |
|  |   |            | 4,00 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00**

**8.5.1.1. 87879 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF\_10/2022 (M2)**

|  |        |              | QTD    |
|--|--------|--------------|--------|
|  | 118,92 | 118,92000000 | 118,92 |
|  |        |              | 118,92 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 118,92**

**8.5.1.2. 87882 CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF\_10/2022 (M2)**

|  |      |            | QTD  |
|--|------|------------|------|
|  | 4,44 | 4,44000000 | 4,44 |
|  |      |            | 4,44 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,44**

**8.5.1.3. 87545 EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, PARA AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF\_03/2024 (M2)**

|  |       |             | QTD   |
|--|-------|-------------|-------|
|  | 15,92 | 15,92000000 | 15,92 |
|  |       |             | 15,92 |

Allan Clerton B. Mesquita  
Engenheiro Civil  
CREA: 339588



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

|            |                                                                     |                   |                         |        |        |
|------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|--------|--------|
| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CROATÁ - CE | DATA : 19/08/2025 | BDI : 25,11%            |        |        |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS                             | FONTE             | VERSÃO                  | HORA   | MES    |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ                                      | SINAPI            | 2025/07 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% |
|            |                                                                     | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00%  | 0,00%  |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,92**

8.5.1.4. 87547 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M<sup>2</sup> E 10M<sup>2</sup>, E = 10MM, COM TALISCAS. AF\_03/2024 (M2)

|  |       |             | QTD   |
|--|-------|-------------|-------|
|  | 57,56 | 57,56000000 | 57,56 |
|  |       |             | 57,56 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,56**



8.5.1.5. 104958 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M<sup>2</sup>, E = 10MM, COM TALISCAS. AF\_03/2024 (M2)

|  |       |             | QTD   |
|--|-------|-------------|-------|
|  | 37,64 | 37,64000000 | 37,64 |
|  |       |             | 37,64 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 37,64**

8.5.1.6. 90408 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 10MM, COM TALISCAS. AF\_03/2024 (M2)

|  |      |            | QTD  |
|--|------|------------|------|
|  | 4,44 | 4,44000000 | 4,44 |
|  |      |            | 4,44 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,44**

8.5.2.1. 87267 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF\_02/2023\_PE (M2)

|  |       |             | QTD   |
|--|-------|-------------|-------|
|  | 13,95 | 13,95000000 | 13,95 |
|  |       |             | 13,95 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 13,95**

8.5.2.2. 87265 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF\_02/2023\_PE (M2)

|  |      |            | QTD  |
|--|------|------------|------|
|  | 3,84 | 3,84000000 | 3,84 |
|  |      |            | 3,84 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,84**

8.5.3.1. 87905 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF\_10/2022 (M2)

|  |       |             | QTD   |
|--|-------|-------------|-------|
|  | 68,82 | 68,82000000 | 68,82 |
|  |       |             | 68,82 |

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 68,82**

Allan Clerton B. Mesquita  
Engenheiro Civil  
CREA: 859588



# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

|            |                                                                     |                   |                         |        |        |
|------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|--------|--------|
| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CROATÁ - CE | DATA : 19/08/2025 | BDI : 25,11%            |        |        |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS                             | FORTE             | VERSÃO                  | HORA   | MES    |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ                                      | SINAPI            | 2025/07 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% |
|            |                                                                     | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00%  | 0,00%  |

8.5.3.2. 87894 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF\_10/2022 (M2)

|       |             | QTD   |
|-------|-------------|-------|
| 39,22 | 39,22000000 | 39,22 |
|       |             | 39,22 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 39,22



8.5.3.3. 87792 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF\_08/2022 (M2)

|       |             | QTD   |
|-------|-------------|-------|
| 39,22 | 39,22000000 | 39,22 |
|       |             | 39,22 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 39,22

8.5.3.4. 87775 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF\_08/2022 (M2)

|       |             | QTD   |
|-------|-------------|-------|
| 68,82 | 68,82000000 | 68,82 |
|       |             | 68,82 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 68,82

8.5.4.1. 96111 FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF\_08/2023\_PS (M2)

|       |             | QTD   |
|-------|-------------|-------|
| 35,90 | 35,90000000 | 35,90 |
|       |             | 35,90 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 35,90

8.5.5.1.1. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_04/2023 (M2)

|     |              | QTD    |
|-----|--------------|--------|
| 103 | 103,00000000 | 103,00 |
|     |              | 103,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 103,00

8.5.5.1.2. 88484 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF\_04/2023 (M2)

|      |            | QTD  |
|------|------------|------|
| 4,44 | 4,44000000 | 4,44 |
|      |            | 4,44 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,44

Allan Clerton B. Mesquita  
Engenheiro Civil  
CREA: 569588

8.5.5.1.3. 104641 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023 (M2)



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

|            |                                                                     |                   |                         |        |        |
|------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|--------|--------|
| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CROATÁ - CE | DATA : 19/08/2025 | BDI : 25,11%            |        |        |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS                             | FONTE             | VERBÃO                  | HORA   | MES    |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ                                      | SINAPI            | 2025/07 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% |
|            |                                                                     | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00%  | 0,00%  |

|  |       | QTD         |
|--|-------|-------------|
|  | 97,20 | 97,20000000 |
|  |       | 97,20       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 97,20



8.5.5.1.4. 104639 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023 (M2)

|  |      | QTD        |
|--|------|------------|
|  | 4,44 | 4,44000000 |
|  |      | 4,44       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,44

8.5.5.1.5. 104642 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023 (M2)

|  |      | QTD        |
|--|------|------------|
|  | 7,80 | 7,80000000 |
|  |      | 7,80       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,80

8.5.5.2.1. 88415 APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF\_03/2024 (M2)

|  |        | QTD          |
|--|--------|--------------|
|  | 108,04 | 108,04000000 |
|  |        | 108,04       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 108,04

8.5.5.2.2. 104641 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023 (M2)

|  |        | QTD          |
|--|--------|--------------|
|  | 108,04 | 108,04000000 |
|  |        | 108,04       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 108,04

8.5.5.3.1. 102193 LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF\_01/2021 (M2)

|  |    | QTD         |
|--|----|-------------|
|  | 21 | 21,00000000 |
|  |    | 21,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 21,00

8.5.5.3.2. 102198\_ADP-01 PINTURA FUNDO NIVELADOR ACRÍLICO BRANCO EM MADEIRA. AF\_01/2021 (M2)

|  |    | QTD         |
|--|----|-------------|
|  | 21 | 21,00000000 |
|  |    | 21,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 21,00

Allan Clerton B. Mesquita  
Engenheiro Civil  
CREA: 359588





## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

|            |                                                                     |                   |                         |        |        |
|------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|--------|--------|
| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CROATÁ - CE | DATA : 19/08/2025 | BDI : 25,11%            |        |        |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS                             | FONTE             | VERSÃO                  | HORA   | MES    |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ                                      | SINAPI            | 2025/07 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,60% |
|            |                                                                     | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00%  | 0,00%  |

|  |      |             | QTD   |
|--|------|-------------|-------|
|  | 19,1 | 19,10000000 | 19,10 |
|  |      |             | 19,10 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 19,10



8.6.1.7. 87246 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF\_02/2023\_PE (M2)

|  |       |             | QTD   |
|--|-------|-------------|-------|
|  | 12,98 | 12,98000000 | 12,98 |
|  |       |             | 12,98 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,98

8.6.2.1. 97084 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF\_09/2021 (M2)

|  |       |             | QTD   |
|--|-------|-------------|-------|
|  | 16,15 | 16,15000000 | 16,15 |
|  |       |             | 16,15 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,15

8.6.2.2. 94990 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF\_08/2022 (M3)

|  |      |            | QTD  |
|--|------|------------|------|
|  | 1,29 | 1,29000000 | 1,29 |
|  |      |            | 1,29 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,29

8.6.3.1. 98695 SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF\_09/2020 (M)

|  |      |            | QTD  |
|--|------|------------|------|
|  | 2,52 | 2,52000000 | 2,52 |
|  |      |            | 2,52 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,52

8.6.3.2. 88648 RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF\_02/2023 (M)

|  |      |             | QTD   |
|--|------|-------------|-------|
|  | 38,7 | 38,70000000 | 38,70 |
|  |      |             | 38,70 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 38,70

8.6.3.3. 101965 PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF\_11/2020 (M)

|  |     |            | QTD  |
|--|-----|------------|------|
|  | 6,5 | 6,50000000 | 6,50 |
|  |     |            | 6,50 |

Allan Clerton B. Mesquita  
Engenheiro Civil  
CREA: 039588



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

|            |                                                                     |                   |                         |        |        |
|------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|--------|--------|
| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CROATÁ - CE | DATA : 19/08/2025 | BDI : 25,11%            |        |        |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS                             | FONTE             | VERSÃO                  | HORA   | MES    |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ                                      | SINAPI            | 2025/07 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% |
|            |                                                                     | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00%  | 0,00%  |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,50

8.7.1.1.1. 93653 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_07/2025 (UN)

|  |   |            | QTD  |
|--|---|------------|------|
|  | 2 | 2,00000000 | 2,00 |
|  |   |            | 2,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00



8.7.1.1.2. 93654 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_07/2025 (UN)

|  |   |            | QTD  |
|--|---|------------|------|
|  | 1 | 1,00000000 | 1,00 |
|  |   |            | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

8.7.1.1.3. 93656 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_07/2025 (UN)

|  |   |            | QTD  |
|--|---|------------|------|
|  | 1 | 1,00000000 | 1,00 |
|  |   |            | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

8.7.1.1.4. 93659 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_07/2025 (UN)

|  |   |            | QTD  |
|--|---|------------|------|
|  | 1 | 1,00000000 | 1,00 |
|  |   |            | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

8.7.1.1.5. 93674\_AD-01 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (COMPOSIÇÃO SINAPI SEM CUSTO) (UN)

|  |   |            | QTD  |
|--|---|------------|------|
|  | 2 | 2,00000000 | 2,00 |
|  |   |            | 2,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

8.7.1.1.6. 101493 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF\_07/2020\_PS (UN)

|  |   |            | QTD  |
|--|---|------------|------|
|  | 1 | 1,00000000 | 1,00 |
|  |   |            | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

Allan Clerton B. Mesquita  
Engenheiro Civil  
CRS 359588

8.7.1.1.7. 00039805 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 12 DISJUNTORES NEMA OU 16 DISJUNTORES DIN (UN)



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

|            |                                                                     |                   |                         |        |        |
|------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|--------|--------|
| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CROATÁ - CE | DATA : 19/08/2025 | BDI : 25,11%            |        |        |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS                             | FONTE             | VERSÃO                  | HORA   | MES    |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ                                      | SINAPI            | 2025/07 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% |
|            |                                                                     | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00%  | 0,00%  |

|  |   |            | QTD  |
|--|---|------------|------|
|  | 1 | 1,00000000 | 1,00 |
|  |   |            | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00



8.7.1.2.1. 103782 LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_09/2024 (UN)

|  |   |            | QTD  |
|--|---|------------|------|
|  | 7 | 7,00000000 | 7,00 |
|  |   |            | 7,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

8.7.1.2.2. 97610 LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_09/2024 (UN)

|  |   |            | QTD  |
|--|---|------------|------|
|  | 7 | 7,00000000 | 7,00 |
|  |   |            | 7,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

8.7.1.2.3. 91953 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

|  |   |            | QTD  |
|--|---|------------|------|
|  | 5 | 5,00000000 | 5,00 |
|  |   |            | 5,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

8.7.1.2.4. 91959 INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

|  |   |            | QTD  |
|--|---|------------|------|
|  | 1 | 1,00000000 | 1,00 |
|  |   |            | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

8.7.1.2.5. 92000 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

|  |    |             | QTD   |
|--|----|-------------|-------|
|  | 10 | 10,00000000 | 10,00 |
|  |    |             | 10,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

8.7.1.2.6. 91996 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

|  |   |            | QTD  |
|--|---|------------|------|
|  | 6 | 6,00000000 | 6,00 |
|  |   |            | 6,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

Allan Clerton B. Mesquita  
Engenheiro Civil  
CREA/339588