

|          |                                                                           |        |    |            |           |          |
|----------|---------------------------------------------------------------------------|--------|----|------------|-----------|----------|
| 00000122 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR                            | SINAPI | UN | 0,00940000 | R\$ 62,17 | R\$ 0,58 |
| 00003536 | JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 2,26  | R\$ 2,26 |
| 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                                 | SINAPI | UN | 0,03600000 | R\$ 1,98  | R\$ 0,07 |
| 00020083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3             | SINAPI | UN | 0,01100000 | R\$ 70,43 | R\$ 0,77 |

TOTAL Material: R\$ 3,68

| Mão de Obra com Encargos Complementares |                                                              | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL     |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|------------------------------------------------|-----------|
| 88248                                   | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM             | SINAPI | H    | 0,16210000  | R\$ 22,26                                      | R\$ 3,60  |
| 88267                                   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,16210000  | R\$ 26,27                                      | R\$ 4,25  |
|                                         |                                                              |        |      |             | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 7,85  |
|                                         |                                                              |        |      |             | VALOR:                                         | R\$ 11,53 |

10.4.9. 89414 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

| Material | FONTE                                                                     | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |          |
|----------|---------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 00000122 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR                            | SINAPI | UN          | 0,00940000     | R\$ 62,17 | R\$ 0,58 |
| 00003501 | JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | SINAPI | UN          | 1,00000000     | R\$ 3,87  | R\$ 3,87 |
| 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                                 | SINAPI | UN          | 0,03600000     | R\$ 1,98  | R\$ 0,07 |
| 00020083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3             | SINAPI | UN          | 0,01100000     | R\$ 70,43 | R\$ 0,77 |

TOTAL Material: R\$ 5,29

| Mão de Obra com Encargos Complementares |                                                              | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL     |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|------------------------------------------------|-----------|
| 88248                                   | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM             | SINAPI | H    | 0,16210000  | R\$ 22,26                                      | R\$ 3,60  |
| 88267                                   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,16210000  | R\$ 26,27                                      | R\$ 4,25  |
|                                         |                                                              |        |      |             | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 7,85  |
|                                         |                                                              |        |      |             | VALOR:                                         | R\$ 13,14 |

10.4.10. 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)

| Material | FONTE                                                                            | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |          |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 00000122 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR                                   | SINAPI | UN          | 0,00820000     | R\$ 62,17 | R\$ 0,50 |
| 00000829 | BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | SINAPI | UN          | 1,00000000     | R\$ 0,89  | R\$ 0,89 |
| 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                                        | SINAPI | UN          | 0,03310000     | R\$ 1,98  | R\$ 0,06 |
| 00020083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3                    | SINAPI | UN          | 0,00950000     | R\$ 70,43 | R\$ 0,66 |

TOTAL Material: R\$ 2,11

| Mão de Obra com Encargos Complementares |                                                              | FONTE  | UNID | COEFICIENTE                                    | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------|------|------------------------------------------------|----------------|----------|
| 88248                                   | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM             | SINAPI | H    | 0,09940000                                     | R\$ 22,26      | R\$ 2,21 |
| 88267                                   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,09940000                                     | R\$ 26,27      | R\$ 2,61 |
|                                         |                                                              |        |      | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                | R\$ 4,82 |
|                                         |                                                              |        |      | VALOR:                                         |                | R\$ 6,93 |

10.4.11. 89443 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

| Material |                                                                      | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|----------|----------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 00000122 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR                       | SINAPI | UN   | 0,01410000  | R\$ 62,17      | R\$ 0,87 |
| 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                            | SINAPI | UN   | 0,05400000  | R\$ 1,98       | R\$ 0,10 |
| 00020083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3        | SINAPI | UN   | 0,01650000  | R\$ 70,43      | R\$ 1,16 |
| 00007140 | TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648) | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 3,52       | R\$ 3,52 |

TOTAL Material: R\$ 5,65

| Mão de Obra com Encargos Complementares |                                                  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 88248                                   | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM | SINAPI | H    | 0,21610000  | R\$ 22,26      | R\$ 4,81 |

|       |                                                              |        |   |            |                                                |           |
|-------|--------------------------------------------------------------|--------|---|------------|------------------------------------------------|-----------|
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,21610000 | R\$ 26,27                                      | R\$ 5,67  |
|       |                                                              |        |   |            | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 10,48 |
|       |                                                              |        |   |            | VALOR:                                         | R\$ 16,13 |

**10.4.12. 89445 TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)**

| Material | FONTE                                                                         | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |          |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 00000122 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR                                | SINAPI | UN          | 0,01240000     | R\$ 62,17 | R\$ 0,77 |
| 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                                     | SINAPI | UN          | 0,05110000     | R\$ 1,98  | R\$ 0,10 |
| 00020083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3                 | SINAPI | UN          | 0,01430000     | R\$ 70,43 | R\$ 1,00 |
| 00007136 | TE DE REDUCAO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | SINAPI | UN          | 1,00000000     | R\$ 6,24  | R\$ 6,24 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares |                                                                          | FONTE  | UNID | COEFICIENTE                                    | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------|------|------------------------------------------------|----------------|-----------|
| 88248                                   | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,19870000                                     | R\$ 22,26      | R\$ 4,42  |
| 88267                                   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,19870000                                     | R\$ 26,27      | R\$ 5,21  |
|                                         |                                                                          |        |      | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                | R\$ 9,63  |
|                                         |                                                                          |        |      | VALOR:                                         |                | R\$ 17,74 |

**10.4.13. 89402 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (M)**

| Material |                                                    | FONTE  | UNID | COEFICIENTE     | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|----------|----------------------------------------------------|--------|------|-----------------|----------------|----------|
| 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100          | SINAPI | UN   | 0,03700000      | R\$ 1,98       | R\$ 0,07 |
| 00009868 | TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648) | SINAPI | M    | 1,04930000      | R\$ 3,88       | R\$ 4,07 |
|          |                                                    |        |      | TOTAL Material: |                | R\$ 4,14 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares |                                                                          | FONTE  | UNID | COEFICIENTE                                    | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------|------|------------------------------------------------|----------------|-----------|
| 88248                                   | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,15860000                                     | R\$ 22,26      | R\$ 3,53  |
| 88267                                   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,15860000                                     | R\$ 26,27      | R\$ 4,16  |
|                                         |                                                                          |        |      | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                | R\$ 7,69  |
|                                         |                                                                          |        |      | VALOR:                                         |                | R\$ 11,83 |

**10.4.14. 89403 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (M)**

| Material |                                                    | FONTE  | UNID | COEFICIENTE     | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|----------|----------------------------------------------------|--------|------|-----------------|----------------|----------|
| 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100          | SINAPI | UN   | 0,04410000      | R\$ 1,98       | R\$ 0,08 |
| 00009869 | TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648) | SINAPI | M    | 1,04930000      | R\$ 8,37       | R\$ 8,78 |
|          |                                                    |        |      | TOTAL Material: |                | R\$ 8,86 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares |                                                              | FONTE  | UNID | COEFICIENTE                                    | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------|------|------------------------------------------------|----------------|-----------|
| 88248                                   | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM             | SINAPI | H    | 0,18910000                                     | R\$ 22,26      | R\$ 4,20  |
| 88267                                   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,18910000                                     | R\$ 26,27      | R\$ 4,96  |
|                                         |                                                              |        |      | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                | R\$ 9,16  |
|                                         |                                                              |        |      | VALOR:                                         |                | R\$ 18,02 |

**11.1.1. 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)**

| Material |                                                                   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL    |
|----------|-------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|-----------------|----------|
| 00000122 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR                    | SINAPI | UN   | 0,00990000  | R\$ 62,17       | R\$ 0,61 |
| 00003516 | JOELHO PVC, SOLDÁVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 2,35        | R\$ 2,35 |
| 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                         | SINAPI | UN   | 0,00710000  | R\$ 1,98        | R\$ 0,01 |
| 00020083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3     | SINAPI | UN   | 0,01500000  | R\$ 70,43       | R\$ 1,05 |
|          |                                                                   |        |      |             | TOTAL Material: | R\$ 4,02 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |                                                                          | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 88248                                          | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,12700000  | R\$ 22,26      | R\$ 2,82  |
| 88267                                          | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,12700000  | R\$ 26,27      | R\$ 3,33  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                                                          |        |      |             |                | R\$ 6,15  |
| VALOR:                                         |                                                                          |        |      |             |                | R\$ 10,17 |

**11.1.2. 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)**

| Material        |                                                                                                                            | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00000296        | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)                                                                | SINAPI | UN   | 2,00000000  | R\$ 2,54       | R\$ 5,08  |
| 00003518        | JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL                                                          | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 3,81       | R\$ 3,81  |
| 00020078        | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN   | 0,05000000  | R\$ 25,66      | R\$ 1,28  |
| TOTAL Material: |                                                                                                                            |        |      |             |                | R\$ 10,17 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |                                                                          | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 88248                                          | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,13790000  | R\$ 22,26      | R\$ 3,06  |
| 88267                                          | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,13790000  | R\$ 26,27      | R\$ 3,62  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                                                          |        |      |             |                | R\$ 6,68  |
| VALOR:                                         |                                                                          |        |      |             |                | R\$ 16,85 |

**11.1.3. 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)**

| Material        |                                                                                        | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 00000122        | ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR                                         | SINAPI | UN   | 0,00990000  | R\$ 62,17      | R\$ 0,61 |
| 00003517        | JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDÁRIO | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 2,12       | R\$ 2,12 |
| 00038383        | LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                                              | SINAPI | UN   | 0,00710000  | R\$ 1,98       | R\$ 0,01 |
| 00020083        | SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3                          | SINAPI | UN   | 0,01500000  | R\$ 70,43      | R\$ 1,05 |
| TOTAL Material: |                                                                                        |        |      |             |                | R\$ 3,79 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |                                                                          | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 88248                                          | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,12700000  | R\$ 22,26      | R\$ 2,82 |
| 88267                                          | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,12700000  | R\$ 26,27      | R\$ 3,33 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                                                          |        |      |             |                | R\$ 6,15 |
| VALOR:                                         |                                                                          |        |      |             |                | R\$ 9,94 |

**11.1.4. 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)**

| Material        |                                                                                                                            | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 00000296        | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)                                                                | SINAPI | UN   | 2,00000000  | R\$ 2,54       | R\$ 5,08 |
| 00003526        | JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL                                                          | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 3,08       | R\$ 3,08 |
| 00020078        | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN   | 0,05000000  | R\$ 25,66      | R\$ 1,28 |
| TOTAL Material: |                                                                                                                            |        |      |             |                | R\$ 9,44 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |                                                                          | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 88248                                          | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,13790000  | R\$ 22,26      | R\$ 3,06  |
| 88267                                          | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,13790000  | R\$ 26,27      | R\$ 3,62  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                                                          |        |      |             |                | R\$ 6,68  |
| VALOR:                                         |                                                                          |        |      |             |                | R\$ 16,12 |

**11.1.5. 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)**

| Material                                                                                                                            | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 0000301 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)                                                                | SINAPI | UN   | 2,00000000  | R\$ 4,50       | R\$ 9,00  |
| 00003520 JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL                                                         | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 8,36       | R\$ 8,36  |
| 00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE '400' GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN   | 0,11500000  | R\$ 25,66      | R\$ 2,95  |
| TOTAL Material:                                                                                                                     |        |      |             |                | R\$ 20,31 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares                                                                                             | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                      | SINAPI | H    | 0,19260000  | R\$ 22,26      | R\$ 4,28  |
| 88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                  | SINAPI | H    | 0,19260000  | R\$ 26,27      | R\$ 5,05  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:                                                                                      |        |      |             |                | R\$ 9,33  |
| VALOR:                                                                                                                              |        |      |             |                | R\$ 29,64 |

**11.1.6. 89784 TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)**

| Material                                                                                                                            | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00000296 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)                                                                | SINAPI | UN   | 3,00000000  | R\$ 2,54       | R\$ 7,62  |
| 00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE '400' GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN   | 0,07500000  | R\$ 25,66      | R\$ 1,92  |
| 00007097 TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL                                                        | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 7,56       | R\$ 7,56  |
| TOTAL Material:                                                                                                                     |        |      |             |                | R\$ 17,10 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares                                                                                             | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                      | SINAPI | H    | 0,18390000  | R\$ 22,26      | R\$ 4,09  |
| 88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                  | SINAPI | H    | 0,18390000  | R\$ 26,27      | R\$ 4,83  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:                                                                                      |        |      |             |                | R\$ 8,92  |
| VALOR:                                                                                                                              |        |      |             |                | R\$ 26,02 |

**11.1.7. 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)**

| Material                                                                                                                            | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00000301 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)                                                               | SINAPI | UN   | 2,00000000  | R\$ 4,50       | R\$ 9,00  |
| 00000296 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)                                                                | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 2,54       | R\$ 2,54  |
| 00010908 JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDAVEL, 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL                                   | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 19,19      | R\$ 19,19 |
| 00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE '400' GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN   | 0,14000000  | R\$ 25,66      | R\$ 3,59  |
| TOTAL Material:                                                                                                                     |        |      |             |                | R\$ 34,32 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares                                                                                             | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                      | SINAPI | H    | 0,23250000  | R\$ 22,26      | R\$ 5,17  |
| 88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                  | SINAPI | H    | 0,23250000  | R\$ 26,27      | R\$ 6,10  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:                                                                                      |        |      |             |                | R\$ 11,27 |
| VALOR:                                                                                                                              |        |      |             |                | R\$ 45,59 |

**11.1.8. 104348 TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_08/2022 (UN)**

| Material                                                                       | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00000122 ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM '850' GR                        | SINAPI | UN   | 0,00730000  | R\$ 62,17      | R\$ 0,45  |
| 00038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                             | SINAPI | UN   | 0,00800000  | R\$ 1,98       | R\$ 0,01  |
| 00020083 SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3         | SINAPI | UN   | 0,01100000  | R\$ 70,43      | R\$ 0,77  |
| 00039319 TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL           | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 9,18       | R\$ 9,18  |
| TOTAL Material:                                                                |        |      |             |                | R\$ 10,41 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares                                        | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,01140000  | R\$ 22,26      | R\$ 0,25  |

|       |                                                              |        |            |                                                |           |
|-------|--------------------------------------------------------------|--------|------------|------------------------------------------------|-----------|
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | 0,01140000 | R\$ 26,27                                      | R\$ 0,29  |
|       |                                                              |        |            | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 0,54  |
|       |                                                              |        |            | VALOR:                                         | R\$ 10,95 |

**11.1.9. 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)**

| Material                                       | FORTE                                                                    | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|
| 00038383                                       | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                                | SINAPI | UN          | 0,01630000     | R\$ 1,98  |
| 00009835                                       | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)          | SINAPI | M           | 1,05490000     | R\$ 6,55  |
| TOTAL Material:                                |                                                                          |        |             |                | R\$ 6,93  |
| Mão de Obra com Encargos Complementares        | FORTE                                                                    | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 88248                                          | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,29300000     | R\$ 22,26 |
| 88267                                          | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H           | 0,29300000     | R\$ 26,27 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                                                          |        |             |                | R\$ 14,21 |
| VALOR:                                         |                                                                          |        |             |                | R\$ 21,14 |

**11.1.10. 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)**

| Material                                       | FORTE                                                                    | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|
| 00038383                                       | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                                | SINAPI | UN          | 0,01770000     | R\$ 1,98  |
| 00009838                                       | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)          | SINAPI | M           | 1,05490000     | R\$ 10,81 |
| TOTAL Material:                                |                                                                          |        |             |                | R\$ 11,43 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares        | FORTE                                                                    | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 88248                                          | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,31820000     | R\$ 22,26 |
| 88267                                          | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H           | 0,31820000     | R\$ 26,27 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                                                          |        |             |                | R\$ 15,43 |
| VALOR:                                         |                                                                          |        |             |                | R\$ 26,86 |

**11.1.11. 89798 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_08/2022 (M)**

| Material                                       | FORTE                                                                    | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|
| 00038383                                       | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                                | SINAPI | UN          | 0,02300000     | R\$ 1,98  |
| 00009838                                       | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)          | SINAPI | M           | 1,05490000     | R\$ 10,81 |
| TOTAL Material:                                |                                                                          |        |             |                | R\$ 11,44 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares        | FORTE                                                                    | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 88248                                          | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,04150000     | R\$ 22,26 |
| 88267                                          | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H           | 0,04150000     | R\$ 26,27 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                                                          |        |             |                | R\$ 2,01  |
| VALOR:                                         |                                                                          |        |             |                | R\$ 13,45 |

**11.1.12. 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)**

| Material        | FORTE                                                            | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------|------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|
| 00038383        | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                        | SINAPI | UN          | 0,02470000     | R\$ 1,98  |
| 00009836        | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) | SINAPI | M           | 1,05490000     | R\$ 14,99 |
| TOTAL Material: |                                                                  |        |             |                | R\$ 15,85 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |                                                                          | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 88248                                          | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,44440000  | R\$ 22,26      | R\$ 9,89  |
| 88267                                          | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,44440000  | R\$ 26,27      | R\$ 11,67 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                                                          |        |      |             |                | R\$ 21,56 |
| VALOR:                                         |                                                                          |        |      |             |                | R\$ 37,41 |

**11.2.1. 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)**

| Equipamento Custo Horário |                                                                                                                                                                                                                                       | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 5679                      | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M. CILINDRICO AF_08/2014 | SINAPI | CHI  | 0,01780000  | R\$ 63,32      | R\$ 1,12 |
| 5678                      | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M. CILINDRICO AF_08/2014 | SINAPI | CHP  | 0,00870000  | R\$ 149,96     | R\$ 1,30 |

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 2,42

| Material |                                                                                          | FONTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|--------------|----------------|-----------|
| 00002692 | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA          | SINAPI | L    | 0,00540000   | R\$ 9,95       | R\$ 0,05  |
| 00004491 | PONTELETE 7,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                  | SINAPI | M    | 0,11840000   | R\$ 11,46      | R\$ 1,35  |
| 00005069 | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)                                      | SINAPI | KG   | 0,01250000   | R\$ 13,48      | R\$ 0,16  |
| 00004517 | SARRAFO 2,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                    | SINAPI | M    | 0,14080000   | R\$ 4,01       | R\$ 0,56  |
| 00006193 | TABUA NAO APARELHADA 2,5 X 20 CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA | SINAPI | M    | 0,44160000   | R\$ 20,49      | R\$ 9,04  |
| 00007258 | TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE 5 X 10 X 20 CM (L X A X C)                               | SINAPI | UN   | 131,81880000 | R\$ 0,58       | R\$ 76,45 |

TOTAL Material: R\$ 87,61

| Mão de Obra com Encargos Complementares |                                      | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------------------------------|--------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|------------|
| 88309                                   | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 5,09440000  | R\$ 26,98      | R\$ 137,44 |
| 88316                                   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 4,00280000  | R\$ 21,75      | R\$ 87,06  |

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 224,50

| Serviço |                                                                                                                                           | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|------------|
| 100475  | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONAGEM AF_08/2010 | SINAPI | M3   | 0,11560000  | R\$ 792,85     | R\$ 91,65  |
| 87316   | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM                          | SINAPI | M3   | 0,01480000  | R\$ 504,22     | R\$ 7,46   |
| 94970   | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM                               | SINAPI | M3   | 0,07440000  | R\$ 483,90     | R\$ 36,00  |
| 97735   | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A                                                                                   | SINAPI | M3   | 0,04480000  | R\$ 2.418,22   | R\$ 108,33 |
| 101616  | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020                                                 | SINAPI | M2   | 0,81000000  | R\$ 6,31       | R\$ 5,11   |

TOTAL Serviço: R\$ 248,56

VALOR: R\$ 563,08

**11.2.2. 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)**

| Material |                                                                   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|----------|-------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00000122 | ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR                      | SINAPI | UN   | 0,02920000  | R\$ 62,17      | R\$ 1,81  |
| 00005103 | CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 25,44      | R\$ 25,44 |
| 00038383 | LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                         | SINAPI | UN   | 0,01540000  | R\$ 1,98       | R\$ 0,03  |
| 00020083 | SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3     | SINAPI | UN   | 0,04400000  | R\$ 70,43      | R\$ 3,09  |

TOTAL Material: R\$ 30,37

| Mão de Obra com Encargos Complementares |                                                              | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 88248                                   | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM             | SINAPI | H    | 0,39870000  | R\$ 22,26      | R\$ 8,87  |
| 88267                                   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,39870000  | R\$ 26,27      | R\$ 10,47 |

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 19,34

VALOR: R\$ 49,71



|        |                                                                                                                                              |        |    |            |                |            |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|------------|----------------|------------|
| 87316  | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA UMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | SINAPI | M3 | 0,01150000 | R\$ 504,22     | R\$ 5,79   |
| 94970  | CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2020      | SINAPI | M3 | 0,02230000 | R\$ 483,90     | R\$ 10,79  |
| 97733  | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024                              | SINAPI | M3 | 0,01320000 | R\$ 3.360,61   | R\$ 44,36  |
| 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020                                                    | SINAPI | M2 | 0,35000000 | R\$ 6,31       | R\$ 2,20   |
|        |                                                                                                                                              |        |    |            | TOTAL Serviço: | R\$ 104,80 |
|        |                                                                                                                                              |        |    |            | VALOR:         | R\$ 279,16 |

**11.3.1. 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)**

| Serviço | FORNTE                                                                                        | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|----------------|
| 86885   | ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020       | SINAPI | UN          | 1,00000000     | R\$ 12,60      |
| 86888   | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | SINAPI | UN          | 1,00000000     | R\$ 514,92     |
|         |                                                                                               |        |             |                | TOTAL Serviço: |
|         |                                                                                               |        |             |                | R\$ 527,52     |
|         |                                                                                               |        |             |                | VALOR:         |
|         |                                                                                               |        |             |                | R\$ 527,52     |

**11.3.2. 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.**

| Serviço | FORNTE                                                                                                          | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|----------------|
| 86884   | ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                         | SINAPI | UN          | 1,00000000     | R\$ 11,05      |
| 86904   | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.        | SINAPI | UN          | 1,00000000     | R\$ 158,57     |
| 86883   | SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                                 | SINAPI | UN          | 1,00000000     | R\$ 12,71      |
| 86906   | TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020  | SINAPI | UN          | 1,00000000     | R\$ 71,24      |
| 86879   | VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | SINAPI | UN          | 1,00000000     | R\$ 9,96       |
|         |                                                                                                                 |        |             |                | TOTAL Serviço: |
|         |                                                                                                                 |        |             |                | R\$ 263,53     |
|         |                                                                                                                 |        |             |                | VALOR:         |
|         |                                                                                                                 |        |             |                | R\$ 263,53     |

**11.3.3. 86934 BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM**

| Serviço | FORNTE                                                                                                                       | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|----------------|
| 86894   | BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO, DE 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                      | SINAPI | UN          | 1,00000000     | R\$ 232,62     |
| 86883   | SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                                              | SINAPI | UN          | 1,00000000     | R\$ 12,71      |
| 86911   | TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | SINAPI | UN          | 1,00000000     | R\$ 83,37      |
| 86880   | VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" SEM ADAPTADOR PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.               | SINAPI | UN          | 1,00000000     | R\$ 27,82      |
|         |                                                                                                                              |        |             |                | TOTAL Serviço: |
|         |                                                                                                                              |        |             |                | R\$ 356,52     |
|         |                                                                                                                              |        |             |                | VALOR:         |
|         |                                                                                                                              |        |             |                | R\$ 356,52     |

**11.3.4. 86925 TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)**

| Serviço | FORNTE                                                                                                          | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|----------------|
| 86883   | SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E                                                        | SINAPI | UN          | 1,00000000     | R\$ 12,71      |
| 86875   | TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                | SINAPI | UN          | 1,00000000     | R\$ 424,13     |
| 86913   | TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                 | SINAPI | UN          | 1,00000000     | R\$ 52,41      |
| 86879   | VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | SINAPI | UN          | 1,00000000     | R\$ 9,96       |
|         |                                                                                                                 |        |             |                | TOTAL Serviço: |
|         |                                                                                                                 |        |             |                | R\$ 499,21     |
|         |                                                                                                                 |        |             |                | VALOR:         |
|         |                                                                                                                 |        |             |                | R\$ 499,21     |

## 11.3.5. 100860 CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

| Material                                       | FORTE                                                                           | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|------------|
| 00001368                                       | CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V) | SINAPI | UN          | 1,00000000     | R\$ 94,90  |
| 00003146                                       | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)                          | SINAPI | UN          | 0,02100000     | R\$ 0,08   |
| TOTAL Material:                                |                                                                                 |        |             |                | R\$ 94,98  |
| Mão de Obra com Encargos Complementares        | FORTE                                                                           | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 88267                                          | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                    | SINAPI | H           | 0,44670000     | R\$ 26,27  |
| 88316                                          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                            | SINAPI | H           | 0,14070000     | R\$ 21,75  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                                                                 |        |             |                | R\$ 14,79  |
| VALOR:                                         |                                                                                 |        |             |                | R\$ 109,77 |

## 11.3.6. 95546 KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

| Material                                       | FORTE                                                        | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|------------|
| 00039398                                       | KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS    | SINAPI | UN          | 1,00000000     | R\$ 39,94  |
| TOTAL Material:                                |                                                              |        |             |                | R\$ 39,94  |
| Mão de Obra com Encargos Complementares        | FORTE                                                        | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 88267                                          | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 1,89700000     | R\$ 26,27  |
| 88316                                          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | SINAPI | H           | 0,59770000     | R\$ 21,75  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                                              |        |             |                | R\$ 62,82  |
| VALOR:                                         |                                                              |        |             |                | R\$ 102,76 |

## 11.4.1. 98052 TANQUE SEPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRE-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF\_12/2020 (UN)

| Equipamento Custo Horário                      | FORTE                                                                                                                                                                 | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|--------------|
| 5679                                           | RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO                                                                                                                  | SINAPI | CHI         | 0,72240000     | R\$ 63,32    |
| 5678                                           | RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETO, 615 688 HS, PEGO OPERACIONAL MÍN. 675 KG | SINAPI | CHP         | 0,35450000     | R\$ 149,96   |
| TOTAL Equipamento Custo Horário:               |                                                                                                                                                                       |        |             |                | R\$ 98,90    |
| Material                                       | FORTE                                                                                                                                                                 | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 00012551                                       | ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE VISITA, POCOS DE INSPEÇÃO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIÂMETRO INTERNO DE 1,20 M E ALTURA DE 0,50 M        | SINAPI | UN          | 5,00000000     | R\$ 346,87   |
| TOTAL Material:                                |                                                                                                                                                                       |        |             |                | R\$ 1.734,35 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares        | FORTE                                                                                                                                                                 | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 88309                                          | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                  | SINAPI | H           | 1,55620000     | R\$ 26,98    |
| 88316                                          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                  | SINAPI | H           | 1,22280000     | R\$ 21,75    |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                                                                                                                                                       |        |             |                | R\$ 68,57    |
| Serviço                                        | FORTE                                                                                                                                                                 | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 88628                                          | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA). PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019                                                      | SINAPI | M3          | 0,04780000     | R\$ 580,03   |
| 97738                                          | PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6                                                       | SINAPI | M3          | 0,01540000     | R\$ 3.993,34 |

|        |                                                                                                                 |        |    |            |                |              |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|------------|----------------|--------------|
| 97739  | PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024 | SINAPI | M3 | 0,07920000 | R\$ 2.912,66   | R\$ 230,68   |
| 101623 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020    | SINAPI | M3 | 0,15390000 | R\$ 263,63     | R\$ 40,57    |
|        |                                                                                                                 |        |    |            | TOTAL Serviço: | R\$ 360,46   |
|        |                                                                                                                 |        |    |            | VALOR:         | R\$ 2.262,28 |



**11.4.2. 98062 SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRE-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,00 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTE). AF\_12/2020 (UN)**

| Equipamento Custo Horário                      |                                                                                                                                                                        | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 5679                                           | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO                                                                                                                  | SINAPI | CHI  | 0,81900000  | R\$ 63,32      | R\$ 51,85    |
| 5678                                           | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, SIGMA RETRO 618, 6,65 M3, 88 HP, 4X4, 1000 KG, 1000 KG | SINAPI | CHP  | 0,40190000  | R\$ 149,96     | R\$ 60,26    |
| TOTAL Equipamento Custo Horário:               |                                                                                                                                                                        |        |      |             |                | R\$ 112,11   |
| Material                                       |                                                                                                                                                                        | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 00043446                                       | ANEL EM CONCRETO ARMADO, PERFURADO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIÂMETRO INTERNO DE 2,00                                                             | SINAPI | UN   | 4,00000000  | R\$ 637,05     | R\$ 2.548,20 |
| TOTAL Material:                                |                                                                                                                                                                        |        |      |             |                | R\$ 2.548,20 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares        |                                                                                                                                                                        | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 88309                                          | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                   | SINAPI | H    | 1,04490000  | R\$ 26,98      | R\$ 28,19    |
| 88316                                          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                   | SINAPI | H    | 0,82100000  | R\$ 21,75      | R\$ 17,85    |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                                                                                                                                                        |        |      |             |                | R\$ 46,04    |
| Serviço                                        |                                                                                                                                                                        | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 100475                                         | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO                                                       | SINAPI | M3   | 0,01460000  | R\$ 792,85     | R\$ 11,57    |
| 97740                                          | PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024                                                       | SINAPI | M3   | 0,23730000  | R\$ 2.096,09   | R\$ 497,40   |
| 97738                                          | PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6                                                        | SINAPI | M3   | 0,01540000  | R\$ 3.993,34   | R\$ 61,49    |
| 101624                                         | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO                                                         | SINAPI | M3   | 0,37330000  | R\$ 217,52     | R\$ 81,20    |
| TOTAL Serviço:                                 |                                                                                                                                                                        |        |      |             |                | R\$ 651,66   |
| VALOR:                                         |                                                                                                                                                                        |        |      |             |                | R\$ 3.358,01 |

**12.1. 99818 LIMPEZA DE BACIA SANITÁRIA, BIDÊ OU MICTÓRIO EM LOUÇA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF\_04/2019 (UN)**

| Material                                       |                                          | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|------------------------------------------------|------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 00044330                                       | DESINFETANTE PRONTO USO                  | SINAPI | L    | 0,16700000  | R\$ 12,22      | R\$ 2,04 |
| 00044329                                       | DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO | SINAPI | L    | 0,10000000  | R\$ 16,01      | R\$ 1,60 |
| TOTAL Material:                                |                                          |        |      |             |                | R\$ 3,64 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares        |                                          | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 88316                                          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES     | SINAPI | H    | 0,12400000  | R\$ 21,75      | R\$ 2,69 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                          |        |      |             |                | R\$ 2,69 |
| VALOR:                                         |                                          |        |      |             |                | R\$ 6,33 |

**12.2. 99819 LIMPEZA DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE OU GRANITO). AF\_04/2019 (M2)**

| Material                                       |                                          | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|------------------------------------------------|------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00044330                                       | DESINFETANTE PRONTO USO                  | SINAPI | L    | 0,01300000  | R\$ 12,22      | R\$ 0,15  |
| 00044329                                       | DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO | SINAPI | L    | 0,00600000  | R\$ 16,01      | R\$ 0,09  |
| TOTAL Material:                                |                                          |        |      |             |                | R\$ 0,24  |
| Mão de Obra com Encargos Complementares        |                                          | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 88316                                          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES     | SINAPI | H    | 0,77700000  | R\$ 21,75      | R\$ 16,89 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                          |        |      |             |                | R\$ 16,89 |
| VALOR:                                         |                                          |        |      |             |                | R\$ 17,13 |

**12.3. 99811 LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF\_04/2019 (M2)**

| Mão de Obra com Encargos Complementares |                                      | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------------------------------|--------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 88316                                   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,16500000  | R\$ 21,75      | R\$ 3,58 |

*(Handwritten signature)*



|                                                |          |
|------------------------------------------------|----------|
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 3,58 |
| VALOR:                                         | R\$ 3,58 |

**12.4. 99826 LIMPEZA DE FORRO REMOVÍVEL COM PANO ÚMIDO. AF\_04/2019 (M2)**

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |                                      | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|------------------------------------------------|--------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 88316                                          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,07200000  | R\$ 21,75      | R\$ 1,56 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                      |        |      |             |                | R\$ 1,56 |
| VALOR:                                         |                                      |        |      |             |                | R\$ 1,56 |

**12.5. 99821 LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF\_04/2019 (M2)**

| Material                                       |                                          | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|------------------------------------------------|------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 00044329                                       | DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO | SINAPI | L    | 0,00600000  | R\$ 16,01      | R\$ 0,09 |
| 00005318                                       | DILUENTE AGUARRAS                        | SINAPI | L    | 0,02300000  | R\$ 25,89      | R\$ 0,59 |
| 00044331                                       | LIMPA VIDROS COM PULVERIZADOR            | SINAPI | L    | 0,01100000  | R\$ 63,78      | R\$ 0,70 |
| TOTAL Material:                                |                                          |        |      |             |                | R\$ 1,38 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares        |                                          | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 88316                                          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES     | SINAPI | H    | 0,09200000  | R\$ 21,75      | R\$ 2,00 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                          |        |      |             |                | R\$ 2,00 |
| VALOR:                                         |                                          |        |      |             |                | R\$ 3,38 |

**12.6. 99804 LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF\_04/2019 (M2)**

| Material                                       |                                          | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|------------------------------------------------|------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 00044329                                       | DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO | SINAPI | L    | 0,00600000  | R\$ 16,01      | R\$ 0,09 |
| TOTAL Material:                                |                                          |        |      |             |                | R\$ 0,09 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares        |                                          | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 88316                                          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES     | SINAPI | H    | 0,24800000  | R\$ 21,75      | R\$ 5,39 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                          |        |      |             |                | R\$ 5,39 |
| VALOR:                                         |                                          |        |      |             |                | R\$ 5,48 |

**12.7. 99822 LIMPEZA DE PORTA DE MADEIRA. AF\_04/2019 (M2)**

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |                                      | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|------------------------------------------------|--------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 88316                                          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,04700000  | R\$ 21,75      | R\$ 1,02 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                      |        |      |             |                | R\$ 1,02 |
| VALOR:                                         |                                      |        |      |             |                | R\$ 1,02 |

**12.8. 99807 LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF\_04/2019 (M2)**

| Material                                       |                                          | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|------------------------------------------------|------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 00044329                                       | DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO | SINAPI | L    | 0,00600000  | R\$ 16,01      | R\$ 0,09 |
| TOTAL Material:                                |                                          |        |      |             |                | R\$ 0,09 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares        |                                          | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 88316                                          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES     | SINAPI | H    | 0,07300000  | R\$ 21,75      | R\$ 1,58 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                          |        |      |             |                | R\$ 1,58 |
| VALOR:                                         |                                          |        |      |             |                | R\$ 1,67 |

**12.9. 99816 LIMPEZA DE TANQUE OU LAVATÓRIO DE LOUÇA ISOLADO, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF\_04/2019 (UN)**

| Material                                |                                          | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------------------------------|------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 00044330                                | DESINFETANTE PRONTO USO                  | SINAPI | L    | 0,16700000  | R\$ 12,22      | R\$ 2,04 |
| 00044329                                | DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO | SINAPI | L    | 0,10000000  | R\$ 16,01      | R\$ 1,60 |
| TOTAL Material:                         |                                          |        |      |             |                | R\$ 3,64 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares |                                          | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 88316                                   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES     | SINAPI | H    | 0,29800000  | R\$ 21,75      | R\$ 6,48 |

|                                                |           |
|------------------------------------------------|-----------|
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 6,48  |
| VALOR:                                         | R\$ 10,12 |

PARAMOTI-CE, JULHO DE 2025

**DIEGO  
DE BRITO  
OLIVEIRA**

Assinado de forma  
digital por DIEGO  
DE BRITO  
OLIVEIRA  
Dados: 2025.08.27  
16:28:45 -03'00'



A handwritten signature in blue ink, located at the bottom right of the page.

**COMPOSIÇÕES ADAPTADAS SEM DESONERAÇÃO**

| Tipo Item     | Código do Item | Descrição                             | Observação | Unidade | Coefficiente | Preço   |
|---------------|----------------|---------------------------------------|------------|---------|--------------|---------|
| 96556_ADP-01  |                | CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 21         |            | M3      |              | 866,85  |
| SINAPI        | 94970          | CONCRETO A composição original cor    |            | M3      | 1,19         | 489,9   |
| SINAPI        | 90587          | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO         |            | CHI     | 1,938        | 0,53    |
| SINAPI        | 90586          | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO         |            | CHP     | 0,598        | 1,35    |
| SINAPI        | 88316          | SERVENTE COM ENCARGOS COM             |            | H       | 5,071        | 23,37   |
| SINAPI        | 88309          | PEDREIRO COM ENCARGOS COM             |            | H       | 5,598        | 29,21   |
| 96555_ADP-01  |                | CONCRETAGEM DE BLOCO DE C             |            | M3      |              | 707,5   |
| SINAPI        | 94970          | CONCRETO A composição original cor    |            | M3      | 1,16         | 489,9   |
| SINAPI        | 90587          | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO         |            | CHI     | 1,101        | 0,53    |
| SINAPI        | 90586          | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO         |            | CHP     | 0,34         | 1,35    |
| SINAPI        | 88316          | SERVENTE COM ENCARGOS COM             |            | H       | 2,882        | 23,37   |
| SINAPI        | 88309          | PEDREIRO COM ENCARGOS COM             |            | H       | 2,425        | 29,21   |
| 103682_ADP-01 |                | CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES          |            | M3      |              | 871,4   |
| SINAPI        | 90587          | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO         |            | CHI     | 0,249        | 0,53    |
| SINAPI        | 90586          | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO         |            | CHP     | 0,942        | 1,35    |
| SINAPI        | 88316          | SERVENTE COM ENCARGOS COM             |            | H       | 8,407        | 23,37   |
| SINAPI        | 88309          | PEDREIRO COM ENCARGOS COM             |            | H       | 3,571        | 29,21   |
| SINAPI        | 88262          | CARPINTEIRO DE FORMAS COM EN          |            | H       | 1,19         | 28,79   |
| SINAPI        | 34492          | CONCRETO A composição original cor    |            | M3      | 1,103        | 485     |
| 103669_ADP-01 |                | CONCRETAGEM DE PILARES, FCK =         |            | M3      |              | 852,14  |
| SINAPI        | 90587          | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO         |            | CHI     | 1,417        | 0,53    |
| SINAPI        | 90586          | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO         |            | CHP     | 1,042        | 1,35    |
| SINAPI        | 88316          | SERVENTE COM ENCARGOS COM             |            | H       | 7,377        | 23,37   |
| SINAPI        | 88309          | PEDREIRO COM ENCARGOS COM             |            | H       | 2,459        | 29,21   |
| SINAPI        | 88262          | CARPINTEIRO DE FORMAS COM EN          |            | H       | 2,459        | 28,79   |
| SINAPI        | 34492          | CONCRETO A composição original cor    |            | M3      | 1,103        | 485     |
| 92463_ADP-01  |                | MONTAGEM Foi removido o escorame      |            | M2      |              | 69,73   |
| SINAPI        | 92265          | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIG          |            | M2      | 0,236        | 138,59  |
| SINAPI        | 88262          | CARPINTEIRO DE FORMAS COM EN          |            | H       | 0,884        | 28,79   |
| SINAPI        | 88239          | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM E         |            | H       | 0,162        | 24,38   |
| SINAPI        | 40304          | PREGO DE ACO POLIDO COM CABE          |            | KG      | 0,049        | 16,32   |
| SINAPI        | 6193           | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20*       |            | M       | 0,328        | 20,49   |
| SINAPI        | 2692           | DESMOLDANTE PROTETOR PARA F           |            | L       | 0,01         | 9,95    |
| 104994_ADP-01 |                | CAIXA DE EMBUTIR EM POLICARBO         |            | UN      |              | 155,49  |
| SINAPI        | 88267          | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁ           |            | H       | 0,721        | 28,49   |
| SINAPI        | 88248          | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOM          |            | H       | 0,721        | 24      |
| SINAPI        | 87367          | ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLL        |            | M3      | 0,0033       | 748,74  |
|               | 45115          | CAIXA OU A Adotou-se preço de pesq    |            | UN      | 1            | 115,18  |
| 93674_ADP-01  |                | DISJUNTOR UN                          |            | UN      |              | 219,83  |
| SINAPI        | 88264          | ELETRICISTA COM ENCARGOS COM          |            | H       | 0,1325       | 29,57   |
| SINAPI        | 88247          | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM EN        |            | H       | 0,1325       | 24,99   |
|               | 44091          | DISJUNTOR Adotou-se preço de pesq     |            | UN      | 1            | 209,9   |
| SINAPI        | 1571           | TERMINAL A COMPRESSAO EM COE          |            | UN      | 2            | 1,35    |
| 91947_ADP-01  |                | SUPORTE PARAFUSADO COM ESPE           |            | UN      |              | 9       |
| SINAPI        | 88264          | ELETRICISTA COM ENCARGOS COM          |            | H       | 0,091        | 29,57   |
| SINAPI        | 88247          | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM EN        |            | H       | 0,091        | 24,99   |
| SINAPI        | 38099          | SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPEI         |            | UN      | 1            | 1,55    |
| SINAPI        | 38091          | ESPELHO / I A composição original cor |            | UN      | 1            | 2,49    |
| 102198_ADP-01 |                | PINTURA FUNDO NIVELADOR ACRIL         |            | M2      |              | 19,57   |
| SINAPI        | 88310          | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEM           |            | H       | 0,4597       | 30,89   |
|               | 43940          | FUNDO NIVEL Adotou-se preço de pesq   |            | L       | 0,1002       | 50,56   |
| SINAPI        | 3767           | LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU M        |            | UN      | 0,4          | 0,75    |
| CPU-01        |                | FORNECIME Composição adaptada a       |            | UN      |              | 295,46  |
|               |                | PRESSURIZ Adotou-se preço de pesq     |            | UN      | 1            | 254,73  |
| SINAPI        | 88264          | ELETRICISTA COM ENCARGOS COM          |            | H       | 0,5          | 29,57   |
| SINAPI        | 88267          | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁ           |            | H       | 0,5          | 28,49   |
| SINAPI        | 88316          | SERVENTE COM ENCARGOS COM             |            | H       | 0,5          | 23,37   |
| 101873_ADP-01 |                | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ         |            | UN      |              | 216,27  |
| SINAPI        | 88264          | ELETRICISTA COM ENCARGOS COM          |            | H       | 0,7811       | 29,57   |
| SINAPI        | 88247          | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM EN        |            | H       | 0,7811       | 24,99   |
| SINAPI        | 87367          | ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLL        |            | M3      | 0,0117       | 748,74  |
| SINAPI        | 43893          | SUPORTE P Adotou-se preço de pesq     |            | UN      | 1            | 34,99   |
| SINAPI        | 39805          | QUADRO DE O insumo 43877 BARRA        |            | UN      | 1            | 129,9   |
| 10776_ADP-01  |                | LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,0       |            | MES     |              | 1545,80 |
| SINAPI        | 10776          | LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,0       |            | MES     | 1            | 1171,87 |
| SINAPI        | 105114         | EXECUÇÃO DOS APOIOS PARA COM          |            | M3      | 0,096        | 1907,79 |
| SINAPI        | 105114         | EXECUÇÃO DOS APOIOS PARA COM          |            | M3      | 0,1          | 1907,79 |





### ITENS DE MAIOR RELEVÂNCIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO PARAMOTI-CE CONFORME PT  
1099066-38 E PROPOSTA 33264/2024  
CASA TÉRREA ACESSÍVEL, 2 QUARTOS, AUTIL=47,46M<sup>2</sup>, CONFORME PORTARIA MCID 1416/2023  
LOCAL: PARAMOTI/CE

| item | item do<br>orçamento | código        | especificação                                                                                                                                                  | unid | quantidade<br>orçamento | quantidade<br>exigida |
|------|----------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------|-----------------------|
| 1    | 6.1                  | SINAPI/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   | 2435,50                 | 1200,00               |
| 2    | 9.1                  | SINAPI/92541  | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019     | M2   | 1837,25                 | 900,00                |

**DIEGO DE  
BRITO OLIVEIRA  
DE BRITO  
ENGENHARIA**

Assinado de forma digital por  
DIEGO DE BRITO OLIVEIRA  
Dados: 2026.01.30 11:49:23  
-03'00'

Assinado de forma digital  
por DE BRITO ENGENHARIA  
Dados: 2026.01.30 11:48:59  
-03'00'

**Diego de Brito Oliveira**  
Engenheiro Civil – CREA 51998  
Município de Paramoti-CE

**OBRA:**  
 CASA TÉRREA ACESSÍVEL, 2 QUARTOS, AUTIL=47,46M², CONFORME PORTARIA MCID 1416/2023  
**LOCAL:**  
 IPARAMOTI- CE  
**MUNICÍPIO:**  
 PARAMOTI - CE

PROGRAMA HABITACIONAL

**DATA BASE:**  
 TABELA SINAPI 05/2025 SEM DESONERAÇÃO  
 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 10/06/2025  
 ENCARGOS SOCIAIS: 115,10% (HORA) - 71,84% (MÉS)



| MEMORIAL DE CÁLCULO COMPLEMENTAR |                                                                                                                            |  |  |  |  |               |          |                   |                |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|---------------|----------|-------------------|----------------|
| <b>1</b>                         | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>                                                                                               |  |  |  |  |               |          |                   |                |
| <b>SUBITEM</b>                   | <b>DESCRIÇÃO</b>                                                                                                           |  |  |  |  |               |          | <b>UNID.</b>      | <b>QUANT.</b>  |
| 1.1                              | LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024 |  |  |  |  |               |          | M                 | 50,25          |
|                                  | <b>QUANTITATIVO</b>                                                                                                        |  |  |  |  |               |          |                   |                |
|                                  | <b>DESCRIÇÃO</b>                                                                                                           |  |  |  |  | <b>QUANT.</b> | <b>X</b> | <b>EXTENSÃO</b>   | <b>= TOTAL</b> |
|                                  | FACHADAS                                                                                                                   |  |  |  |  | 2,00          | X        | 5,70              | = 11,40        |
|                                  | PAREDES LATERAIS/ PAREDE CENTRAL                                                                                           |  |  |  |  | 3,00          | X        | 9,45              | = 28,35        |
|                                  | PAREDES BANHEIRO/QUARTOS                                                                                                   |  |  |  |  | 2,00          | X        | 2,40              | = 4,80         |
|                                  | PAREDES/ESTAR/COZINHA                                                                                                      |  |  |  |  | 2,00          | X        | 2,85              | = 5,70         |
|                                  |                                                                                                                            |  |  |  |  |               |          | <b>TOTAL</b>      | <b>= 50,25</b> |
| <b>SUBITEM</b>                   | <b>DESCRIÇÃO</b>                                                                                                           |  |  |  |  |               |          | <b>UNID.</b>      | <b>QUANT.</b>  |
| 1.2                              | LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI      |  |  |  |  |               |          | MES               | 10,00          |
|                                  | <b>DESCRIÇÃO</b>                                                                                                           |  |  |  |  |               |          | <b>QUANT.</b>     | <b>= TOTAL</b> |
|                                  | CONTAINER                                                                                                                  |  |  |  |  |               |          | 10,00             | = 10,00        |
|                                  |                                                                                                                            |  |  |  |  |               |          | <b>TOTAL</b>      | <b>= 10,00</b> |
| <b>4</b>                         | <b>PAREDES E PAINEIS</b>                                                                                                   |  |  |  |  |               |          |                   |                |
| <b>4.1</b>                       | <b>ALVENARIA/FECHAMENTOS</b>                                                                                               |  |  |  |  |               |          |                   |                |
| <b>SUBITEM</b>                   | <b>DESCRIÇÃO</b>                                                                                                           |  |  |  |  |               |          | <b>UNID.</b>      | <b>QUANT.</b>  |
| 4.1.1                            | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE               |  |  |  |  |               |          | M2                | 97,42          |
|                                  | <b>QUANTITATIVO</b>                                                                                                        |  |  |  |  |               |          |                   |                |
|                                  | <b>DESCRIÇÃO - ORC. CAIXA</b>                                                                                              |  |  |  |  |               |          | <b>ÁREA</b>       | <b>= TOTAL</b> |
|                                  | QUANTITATIVO ORÇAMENTO CAIXA                                                                                               |  |  |  |  |               |          | 86,50             | = 86,50        |
|                                  | <b>DESCRIÇÃO - COMPLEMENTO</b>                                                                                             |  |  |  |  | <b>ALTURA</b> | <b>X</b> | <b>EXTENSÃO</b>   | <b>= TOTAL</b> |
|                                  | PAREDE CENTRAL-QUARTO01WC/QUARTO02                                                                                         |  |  |  |  | 1,20          | X        | 6,70              | = 8,04         |
|                                  | <b>DESCRIÇÃO - OUTAO</b>                                                                                                   |  |  |  |  | <b>ALTURA</b> | <b>X</b> | <b>EXTENSÃO/2</b> | <b>= TOTAL</b> |
|                                  | PAREDE INTERNA - QUARTO01/WC                                                                                               |  |  |  |  | 1,20          | X        | 2,40              | = 1,44         |
|                                  | PAREDE INTERNA - QUARTO02/WC                                                                                               |  |  |  |  | 1,20          | X        | 2,40              | = 1,44         |
|                                  |                                                                                                                            |  |  |  |  |               |          | <b>TOTAL</b>      | <b>= 97,42</b> |

PARAMOTI CE JULHO DE 2025

  
 Diego de Brito  
 Engenheiro Civil  
 CREA 51998-D / CE

6



## **MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**OBJETO:**

**CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS DE PARAMOTI - CE.**

PARAMOTI – CE, JULHO DE 2025

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

### **FNHIS SUB 25**

**PROPRIETÁRIO:** MUNICÍPIO DE IPAPORANGA

**ENDEREÇO DA OBRA:** PARAMOTI/CE

**TIPO DE PROJETO:** Habitação unifamiliar (25 unidades)

**ÁREA TOTAL A CONSTRUIR:** 53,86 m<sup>2</sup> por unidade

**ÁREA ÚTIL A CONSTRUIR:** 47,46 m<sup>2</sup> por unidade

**GENERALIDADES:** Este memorial descritivo tem por objetivo descrever de forma sucinta os materiais e a forma que será realizada a obra de edificações residenciais do programa FNHIS Sub 50, com área total de 53,86 m<sup>2</sup> por unidade. Não dispensa o atendimento à norma de Desempenho de Edificações Habitacionais (ABNT NBR 15.575), às Normas Técnicas da ABNT de processos e produtos, bem como à legislação municipal e estadual incidente. Este documento foi elaborado com base na Portaria MCID nº 1416, de 6 de Novembro de 2023.

**SERVIÇOS PRELIMINARES:** O lote onde será edificada a unidade habitacional deverá ser limpo e nivelado antes do início dos serviços de locação, atendendo os níveis de piso determinados em projeto. A seguir a obra será locada conforme determinado nas plantas. A placa de obra, de responsabilidade da empresa contratada, deverá seguir os padrões constantes no "Manual Visual de Placas e Adesivos de Obras" da Caixa Econômica Federal, bem como observar disposições locais, e ser instalada em lugar visível.

**FUNDAÇÕES:** Existem 2 opções de fundação: (i) radier ou (ii) sapatas isoladas com viga baldrame em concreto de resistência característica de 20 MPa, aço do tipo CA-50 e dimensões de 12 x 30 cm, a qual será



impermeabilizada com argamassa com aditivo impermeabilizante e emulsão asfáltica em duas demãos, em todas as faces.

**SUPERESTRUTURA:** A superestrutura será de concreto armado, sendo os pilares de dimensões 14 x 26 cm e as vigas do nível 2,65 com dimensões 12 x 25 cm. Todo concreto da superestrutura será de 20 Mpa. Deverão ser previstos pilaretes de amarração da alvenaria destinada aos oitões da casa. A laje do teto do banheiro será rebaixada conforme cota do projeto e será do tipo vigotas pré-moldadas  $h = 12\text{cm}$ , com pé direito mínimo de 2,40 m nesta área.

**ALVENARIA:** As paredes da edificação serão de alvenaria de bloco cerâmico ou de concreto não estrutural, dimensões 9 x 19 x 19 cm, posicionados com argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Antes de serem utilizados, os tijolos serão umedecidos, evitando que estes absorvam a água da argamassa de assentamento. As fiadas serão alinhadas e aprumadas, podendo as juntas apresentarem espessura máxima de 1,5 cm. Nos vãos das portas e janelas serão executadas vergas transpassando a alvenaria em no mínimo 30 cm para cada lado. As contravergas serão executadas em todas as janelas.

**PISO:** Em todos os cômodos será executado o assentamento do piso com revestimento cerâmico. Em todo perímetro da unidade habitacional deverá ser executada calçada com 50 cm de largura. Obrigatório piso e rodapé em toda a unidade, incluindo o hall e as áreas de circulação interna. O revestimento deve ser em cerâmica esmaltada PEI 4, com índice de absorção inferior a 10% e desnível máximo de 15 mm. Para áreas molháveis, o coeficiente de atrito dinâmico deve ser superior a 0,4. As cotas dos pisos serão superiores à cota da calçada ao redor da casa.

**FORRO:** O forro da edificação será em PVC.



**COBERTURA:** A cobertura será com estrutura de madeira tratada com pintura imunizante composta por ripas, caibros, terças e tesouras com 2 águas e telha cerâmica capa-canal com inclinação de 30%. Deverá ser realizada a amarração de 3 fiadas de telhas dos beirais de 60 cm.

**REVESTIMENTO:** As paredes internas e externas da edificação receberão revestimento de chapisco, emboço e reboco. As paredes dos banheiros receberão revestimento cerâmico do piso ao forro na área do box de chuveiro. As demais paredes do banheiro, assim como a da cozinha e lavanderia receberão revestimento cerâmico com 1,5m de altura. Nas áreas com revestimento cerâmico, será executada argamassa traço 1:2:8, com preparo mecânico, aplicado manualmente. As paredes externas, sobre chapisco, serão feitas com massa única em argamassa com traço 1:2:8.

**ESQUADRIAS E FERRAGENS:** As portas externas de acesso (sala e cozinha) serão metálicas. As portas internas da edificação serão de madeira. Todas as portas deverão respeitar as dimensões do projeto, com vão livre entre batentes de 0,80 x 2,10 m. As janelas deverão ser metálicas, de preferência com veneziana nos dormitórios. Os vidros utilizados nas janelas serão transparentes e lisos, com espessura de no mínimo 4 mm. Todas as portas deverão conter maçanetas de alavanca entre 0,90 m e 1,10 m.

**PINTURA:** As paredes internas e externas serão previamente lixadas, depois será aplicado selador acrílico, em seguida pintadas com tinta látex acrílica standard.

**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS:** Para atender a demanda de consumo de água fria conforme cálculo, será instalado um reservatório de polietileno com capacidade de 500L para cada unidade. As tubulações de esgoto seguirão o sistema proposto pelo projeto de instalações hidrossanitárias. Haverá um conjunto de tratamento de esgoto para cada unidade (previsto somente em projeto). No ponto do chuveiro, deverá ser



instalado pressurizador, conforme especificação de projeto, para garantir a pressão mínima de 1,20mca.

**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:** As instalações elétricas obedecerão às normas da ABNT e da concessionária de energia local. Os quadros de distribuição internos possuirão circuitos separados, sendo estes divididos entre iluminação, tomadas, tomadas especiais e chuveiro.

**SERVIÇOS FINAIS:** Após a conclusão dos serviços, a obra será limpa, os entulhos totalmente removidos, em perfeitas condições para receber o Habite-se.

PARAMOTI - CE, JULHO DE 2025

  
\_\_\_\_\_  
Diego de Brito  
Engenheiro Civil  
CREA 51998-D / CE



## **MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**OBJETO:**

**CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS DE PARAMOTI - CE.**

PARAMOTI – CE, JULHO DE 2025



## MEMORIAL DESCRITIVO

### FNHIS SUB 25

PROPRIETÁRIO: **MUNICÍPIO DE IPAPORANGA**

ENDEREÇO DA OBRA: PARAMOTI/CE

TIPO DE PROJETO: Habitação unifamiliar (25 unidades)

ÁREA TOTAL A CONSTRUIR: 53,86 m<sup>2</sup> por unidade

ÁREA ÚTIL A CONSTRUIR: 47,46 m<sup>2</sup> por unidade

**GENERALIDADES:** Este memorial descritivo tem por objetivo descrever de forma sucinta os materiais e a forma que será realizada a obra de edificações residenciais do programa FNHIS Sub 50, com área total de 53,86 m<sup>2</sup> por unidade. Não dispensa o atendimento à norma de Desempenho de Edificações Habitacionais (ABNT NBR 15.575), às Normas Técnicas da ABNT de processos e produtos, bem como à legislação municipal e estadual incidente. Este documento foi elaborado com base na Portaria MCID nº 1416, de 6 de Novembro de 2023.

**SERVIÇOS PRELIMINARES:** O lote onde será edificada a unidade habitacional deverá ser limpo e nivelado antes do início dos serviços de locação, atendendo os níveis de piso determinados em projeto. A seguir a obra será locada conforme determinado nas plantas. A placa de obra, de responsabilidade da empresa contratada, deverá seguir os padrões constantes no "Manual Visual de Placas e Adesivos de Obras" da Caixa Econômica Federal, bem como observar disposições locais, e ser instalada em lugar visível.

**FUNDAÇÕES:** Existem 2 opções de fundação: (i) radier ou (ii) sapatas isoladas com viga baldrame em concreto de resistência característica de 20 MPa, aço do tipo CA-50 e dimensões de 12 x 30 cm, a qual será



impermeabilizada com argamassa com aditivo impermeabilizante e emulsão asfáltica em duas demãos, em todas as faces.

**SUPERESTRUTURA:** A superestrutura será de concreto armado, sendo os pilares de dimensões 14 x 26 cm e as vigas do nível 2,65 com dimensões 12 x 25 cm. Todo concreto da superestrutura será de 20 Mpa. Deverão ser previstos pilaretes de amarração da alvenaria destinada aos oitões da casa. A laje do teto do banheiro será rebaixada conforme cota do projeto e será do tipo vigotas pré-moldadas h = 12cm, com pé direito mínimo de 2,40 m nesta área.

**ALVENARIA:** As paredes da edificação serão de alvenaria de bloco cerâmico ou de concreto não estrutural, dimensões 9 x 19 x 19 cm, posicionados com argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Antes de serem utilizados, os tijolos serão umedecidos, evitando que estes absorvam a água da argamassa de assentamento. As fiadas serão alinhadas e aprumadas, podendo as juntas apresentarem espessura máxima de 1,5 cm. Nos vãos das portas e janelas serão executadas vergas transpassando a alvenaria em no mínimo 30 cm para cada lado. As contravergas serão executadas em todas as janelas.

**PISO:** Em todos os cômodos será executado o assentamento do piso com revestimento cerâmico. Em todo perímetro da unidade habitacional deverá ser executada calçada com 50 cm de largura. Obrigatório piso e rodapé em toda a unidade, incluindo o hall e as áreas de circulação interna. O revestimento deve ser em cerâmica esmaltada PEI 4, com índice de absorção inferior a 10% e desnível máximo de 15 mm. Para áreas molháveis, o coeficiente de atrito dinâmico deve ser superior a 0,4. As cotas dos pisos serão superiores à cota da calçada ao redor da casa.

**FORRO:** O forro da edificação será em PVC.



**COBERTURA:** A cobertura será com estrutura de madeira tratada com pintura imunizante composta por ripas, caibros, terças e tesouras com 2 águas e telha cerâmica capa-canal com inclinação de 30%. Deverá ser realizada a amarração de 3 fiadas de telhas dos beirais de 60 cm.

**REVESTIMENTO:** As paredes internas e externas da edificação receberão revestimento de chapisco, emboço e reboco. As paredes dos banheiros receberão revestimento cerâmico do piso ao forro na área do box de chuveiro. As demais paredes do banheiro, assim como a da cozinha e lavanderia receberão revestimento cerâmico com 1,5m de altura. Nas áreas com revestimento cerâmico, será executada argamassa traço 1:2:8, com preparo mecânico, aplicado manualmente. As paredes externas, sobre chapisco, serão feitas com massa única em argamassa com traço 1:2:8.

**ESQUADRIAS E FERRAGENS:** As portas externas de acesso (sala e cozinha) serão metálicas. As portas internas da edificação serão de madeira. Todas as portas deverão respeitar as dimensões do projeto, com vão livre entre batentes de 0,80 x 2,10 m. As janelas deverão ser metálicas, de preferência com veneziana nos dormitórios. Os vidros utilizados nas janelas serão transparentes e lisos, com espessura de no mínimo 4 mm. Todas as portas deverão conter maçanetas de alavanca entre 0,90 m e 1,10 m.

**PINTURA:** As paredes internas e externas serão previamente lixadas, depois será aplicado selador acrílico, em seguida pintadas com tinta látex acrílica standard.

**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS:** Para atender a demanda de consumo de água fria conforme cálculo, será instalado um reservatório de polietileno com capacidade de 500L para cada unidade. As tubulações de esgoto seguirão o sistema proposto pelo projeto de instalações hidrossanitárias. Haverá um conjunto de tratamento de esgoto para cada unidade (previsto somente em projeto). No ponto do chuveiro, deverá ser

instalado pressurizador, conforme especificação de projeto, para garantir a pressão mínima de 1,20mca.

**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:** As instalações elétricas obedecerão às normas da ABNT e da concessionária de energia local. Os quadros de distribuição internos possuirão circuitos separados, sendo estes divididos entre iluminação, tomadas, tomadas especiais e chuveiro.

**SERVIÇOS FINAIS:** Após a conclusão dos serviços, a obra será limpa, os entulhos totalmente removidos, em perfeitas condições para receber o Habite-se.

PARAMOTI - CE, JULHO DE 2025

  
Diego de Brito  
Engenheiro Civil  
CREA 51998-D / CE



|                                                            |        |        |                                                              |    |       |          |          |                   |
|------------------------------------------------------------|--------|--------|--------------------------------------------------------------|----|-------|----------|----------|-------------------|
| 11.2.3                                                     | SINAPI | 104327 | RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL,  | UN | 1,00  | 20,26    | 24,38    | 24,38             |
| 11.2.4                                                     | SINAPI | 89710  | RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E  | UN | 1,00  | 19,57    | 23,55    | 23,55             |
| 11.2.5                                                     | SINAPI | 98107  | CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36 L), RETANGULAR, EM  | UN | 1,00  | 291,56   | 350,86   | 350,86            |
| 11.3                                                       |        |        | <b>APARELHOS, METAIS E BANCADAS</b>                          |    |       |          |          | <b>2.260,70</b>   |
| 11.3.1                                                     | SINAPI | 86931  | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA,     | UN | 1,00  | 530,38   | 638,26   | 638,26            |
| 11.3.2                                                     | SINAPI | 86943  | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU              | UN | 1,00  | 265,94   | 320,03   | 320,03            |
| 11.3.3                                                     | SINAPI | 86934  | BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA            | UN | 1,00  | 360,27   | 433,55   | 433,55            |
| 11.3.4                                                     | SINAPI | 86925  | TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU               | UN | 1,00  | 503,09   | 605,42   | 605,42            |
| 11.3.5                                                     | SINAPI | 100860 | CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA -         | UN | 1,00  | 110,98   | 133,55   | 133,55            |
| 11.3.6                                                     | SINAPI | 95546  | KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS,   | UN | 1,00  | 107,94   | 129,89   | 129,89            |
| 11.4                                                       |        |        | <b>TANQUE SÉPTICO E SUMIDOURO</b>                            |    |       |          |          | <b>6.821,88</b>   |
| 11.4.1                                                     | SINAPI | 98052  | TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO,            | UN | 1,00  | 2.285,08 | 2.749,87 | 2.749,87          |
| 11.4.2                                                     | SINAPI | 98062  | SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO        | UN | 1,00  | 3.383,76 | 4.072,02 | 4.072,02          |
| 12                                                         |        |        | <b>CALAFETE / LIMPEZA</b>                                    |    |       |          |          | <b>605,86</b>     |
| 12.1                                                       | SINAPI | 99818  | LIMPEZA DE BACIA SANITÁRIA, BIDÊ OU MICTÓRIO EM LOUÇA,       | UN | 1,00  | 6,53     | 7,86     | 7,86              |
| 12.2                                                       | SINAPI | 99819  | LIMPEZA DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE OU GRANITO),            | M2 | 0,72  | 18,39    | 22,13    | 15,93             |
| 12.3                                                       | SINAPI | 99811  | LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF. 04/2019       | M2 | 16,15 | 3,85     | 4,63     | 74,77             |
| 12.4                                                       | SINAPI | 99826  | LIMPEZA DE FORRO REMOVÍVEL COM PANO ÚMIDO. AF. 04/2019       | M2 | 35,90 | 1,68     | 2,02     | 72,52             |
| 12.5                                                       | SINAPI | 99821  | LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC, | M2 | 4,00  | 3,53     | 4,25     | 17,00             |
| 12.6                                                       | SINAPI | 99804  | LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO           | M2 | 47,46 | 5,88     | 7,08     | 336,02            |
| 12.7                                                       | SINAPI | 99822  | LIMPEZA DE PORTA DE MADEIRA. AF. 04/2019                     | M2 | 16,80 | 1,09     | 1,31     | 22,01             |
| 12.8                                                       | SINAPI | 99807  | LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO        | M2 | 15,92 | 1,79     | 2,15     | 34,23             |
| 12.9                                                       | SINAPI | 99816  | LIMPEZA DE TANQUE OU LAVATÓRIO DE LOUÇA ISOLADO, INCLUSIVE   | UN | 2,00  | 10,60    | 12,76    | 25,52             |
| <b>TOTAL GERAL COM BDI INCLUSO PARA 1 (UMA) CASA (R\$)</b> |        |        |                                                              |    |       |          |          | <b>130.486,22</b> |

PARAMOTI CE, JULHO DE 2025

  
 Diego de Brito  
 Engenheiro Civil  
 CREA 51998-D / CE





|         |        |           |                                                                   |    |        |          |          |                  |
|---------|--------|-----------|-------------------------------------------------------------------|----|--------|----------|----------|------------------|
| 7.3.1   | SINAPI | 102193    | LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA.          | M2 | 21,00  | 1,97     | 2,37     | 49,97            |
| 7.3.2   | SINAPI | 102198 AD | PINTURA FUNDO NIVELADOR ACRÍLICO BRANCO EM MADEIRA.               | M2 | 21,00  | 19,57    | 23,55    | 494,55           |
| 7.3.3   | SINAPI | 102219    | PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO        | M2 | 21,00  | 17,19    | 20,69    | 437,49           |
| 8       |        |           | <b>PAVIMENTAÇÕES</b>                                              |    |        |          |          | <b>13.291,60</b> |
| 8.1     |        |           | <b>CERÂMICA</b>                                                   |    |        |          |          | <b>10.438,49</b> |
| 8.1.1   | SINAPI | 97084     | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER.             | M2 | 53,87  | 0,75     | 0,90     | 48,48            |
| 8.1.2   | SINAPI | 100322    | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.3), APLICADO        | M3 | 5,39   | 188,92   | 227,35   | 1.225,42         |
| 8.1.3   | SINAPI | 97087     | CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE                | M2 | 53,87  | 1,77     | 2,13     | 114,74           |
| 8.1.4   | SINAPI | 95241     | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE          | M2 | 53,87  | 38,55    | 46,39    | 2.499,03         |
| 8.1.5   | SINAPI | 87745     | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA).              | M2 | 15,13  | 54,20    | 65,22    | 986,78           |
| 8.1.6   | SINAPI | 87630     | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA).              | M2 | 32,19  | 41,30    | 49,70    | 1.599,84         |
| 8.1.7   | SINAPI | 87247     | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA         | M2 | 16,80  | 68,41    | 82,32    | 1.382,98         |
| 8.1.8   | SINAPI | 87248     | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA         | M2 | 19,10  | 60,73    | 73,08    | 1.395,83         |
| 8.1.9   | SINAPI | 87246     | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA         | M2 | 12,98  | 75,76    | 91,17    | 1.183,39         |
| 8.2     |        |           | <b>CIMENTADOS</b>                                                 |    |        |          |          | <b>1.121,07</b>  |
| 8.2.1   | SINAPI | 97084     | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER.             | M2 | 16,15  | 0,75     | 0,90     | 14,54            |
| 8.2.2   | SINAPI | 94990     | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM             | M3 | 1,13   | 813,72   | 979,23   | 1.106,53         |
| 8.3     |        |           | <b>RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS</b>                               |    |        |          |          | <b>1.734,04</b>  |
| 8.3.1   | SINAPI | 98695     | SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM.              | M  | 2,52   | 98,24    | 118,22   | 297,91           |
| 8.3.2   | SINAPI | 88648     | RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO                  | M  | 38,70  | 8,58     | 10,33    | 399,77           |
| 8.3.3   | SINAPI | 101965    | PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO        | M  | 6,50   | 132,49   | 159,44   | 1.036,36         |
| 9       |        |           | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>                                      |    |        |          |          | <b>9.586,63</b>  |
| 9.1     |        |           | <b>ALIMENTAÇÃO</b>                                                |    |        |          |          | <b>2.651,93</b>  |
| 9.1.1   | SINAPI | 93653     | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A -           | UN | 2,00   | 11,36    | 13,67    | 27,34            |
| 9.1.2   | SINAPI | 93654     | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A -           | UN | 1,00   | 12,03    | 14,48    | 14,48            |
| 9.1.3   | SINAPI | 93655     | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A -           | UN | 1,00   | 13,37    | 16,09    | 16,09            |
| 9.1.4   | SINAPI | 93659     | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A -           | UN | 1,00   | 24,85    | 29,90    | 29,90            |
| 9.1.5   | SINAPI | 93674 ADP | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A -              | UN | 2,00   | 219,83   | 264,54   | 528,08           |
| 9.1.6   | SINAPI | 101493    | ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA         | UN | 1,00   | 1.474,06 | 1.773,88 | 1.773,88         |
| 9.1.7   | SINAPI | 101873 AD | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 12 DISJUNTORES -        | UN | 1,00   | 216,27   | 260,26   | 260,26           |
| 9.2     |        |           | <b>ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES</b>                        |    |        |          |          | <b>1.997,24</b>  |
| 9.2.1   | SINAPI | 103782    | LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE           | UN | 7,00   | 28,96    | 34,85    | 243,96           |
| 9.2.2   | SINAPI | 97610     | LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E           | UN | 7,00   | 13,13    | 15,80    | 110,60           |
| 9.2.3   | SINAPI | 91953     | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E     | UN | 5,00   | 31,22    | 37,57    | 187,85           |
| 9.2.4   | SINAPI | 91959     | INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE      | UN | 1,00   | 47,55    | 57,22    | 57,22            |
| 9.2.5   | SINAPI | 92000     | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO          | UN | 10,00  | 32,74    | 39,40    | 394,00           |
| 9.2.6   | SINAPI | 91996     | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO          | UN | 8,00   | 36,84    | 44,33    | 265,98           |
| 9.2.7   | SINAPI | 91993     | TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO           | UN | 1,00   | 49,67    | 59,77    | 59,77            |
| 9.2.8   | SINAPI | 91947 ADP | SUPORTE PARAFUSADO COM ESPELHO / PLACA DE ENCAIXE 4" X 2"         | UN | 2,00   | 9,00     | 10,83    | 21,66            |
| 9.2.9   | SINAPI | 91941     | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA   | UN | 12,00  | 11,33    | 13,63    | 163,56           |
| 9.2.10  | SINAPI | 91940     | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA   | UN | 13,00  | 18,27    | 21,99    | 285,87           |
| 9.2.11  | SINAPI | 91939     | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM | UN | 2,00   | 32,40    | 38,99    | 77,98            |
| 9.2.12  | SINAPI | 91937     | CAIXA OTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE -                  | UN | 7,00   | 15,29    | 18,40    | 128,80           |
| 9.3     |        |           | <b>FIOS E CABOS</b>                                               |    |        |          |          | <b>4.938,36</b>  |
| 9.3.1   | SINAPI | 91924     | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V,    | M  | 97,90  | 3,03     | 3,65     | 357,34           |
| 9.3.2   | SINAPI | 91926     | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V,    | M  | 258,80 | 4,38     | 5,27     | 1.363,88         |
| 9.3.3   | SINAPI | 91928     | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V,      | M  | 24,80  | 6,77     | 8,15     | 202,12           |
| 9.3.4   | SINAPI | 101884    | CABO DE COBRE ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO    | M  | 25,90  | 10,72    | 12,90    | 334,11           |
| 9.3.5   | SINAPI | 92980     | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV,    | M  | 8,30   | 10,51    | 12,65    | 105,00           |
| 9.3.6   | SINAPI | 91834     | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA         | M  | 44,70  | 20,29    | 24,42    | 1.091,57         |
| 9.3.7   | SINAPI | 91854     | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA         | M  | 58,30  | 9,84     | 11,60    | 676,28           |
| 9.3.8   | SINAPI | 91845     | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM            | M  | 22,06  | 7,75     | 9,33     | 205,82           |
| 9.3.9   | SINAPI | 90447     | RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS,               | M  | 58,30  | 8,58     | 10,33    | 602,24           |
| 10      |        |           | <b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>                                    |    |        |          |          | <b>2.890,61</b>  |
| 10.1    |        |           | <b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES</b>                                      |    |        |          |          | <b>605,79</b>    |
| 10.1.1  | SINAPI | 90373     | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM,       | UN | 7,00   | 12,78    | 15,38    | 107,66           |
| 10.1.2  | SINAPI | 89408     | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL       | UN | 8,00   | 8,86     | 10,66    | 85,28            |
| 10.1.3  | SINAPI | 89395     | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL       | UN | 4,00   | 13,34    | 16,05    | 64,20            |
| 10.1.4  | SINAPI | 89383     | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC,             | UN | 8,00   | 6,68     | 8,04     | 64,32            |
| 10.1.5  | SINAPI | 89446     | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA -      | M  | 5,10   | 5,08     | 6,11     | 31,16            |
| 10.1.6  | SINAPI | 89356     | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-          | M  | 8,70   | 24,18    | 29,10    | 253,17           |
| 10.2    |        |           | <b>REGISTROS</b>                                                  |    |        |          |          | <b>811,18</b>    |
| 10.2.1  | SINAPI | 89985     | REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM             | UN | 1,00   | 95,22    | 114,59   | 114,59           |
| 10.2.2  | SINAPI | 89987     | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM              | UN | 3,00   | 100,25   | 120,64   | 361,92           |
| 10.2.3  | SINAPI | 94490     | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM -        | UN | 2,00   | 29,90    | 35,98    | 71,96            |
| 10.2.4  | SINAPI | 86885     | ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM -                 | UN | 4,00   | 13,02    | 15,67    | 62,68            |
| 10.3    |        |           | <b>ENTRADA / ALIMENTAÇÃO</b>                                      |    |        |          |          | <b>597,11</b>    |
| 10.3.1  | SINAPI | 97741     | KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA,      | UN | 1,00   | 169,34   | 203,78   | 203,78           |
| 10.3.2  | SINAPI | 104994 AD | CAIXA DE EMBUTIR EM POLICARBONATO PARA ABRIGO DE                  | UN | 1,00   | 155,49   | 187,12   | 187,12           |
| 10.3.3  | SINAPI | 89353     | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" -                 | UN | 1,00   | 42,19    | 50,77    | 50,77            |
| 10.3.4  | SINAPI | 89402     | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE               | M  | 6,75   | 12,45    | 14,98    | 101,12           |
| 10.3.5  | SINAPI | 89446     | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA -      | M  | 3,00   | 5,08     | 6,11     | 18,33            |
| 10.3.6  | SINAPI | 89408     | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL       | UN | 2,00   | 8,86     | 10,66    | 21,32            |
| 10.3.7  | SINAPI | 89440     | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE                 | UN | 1,00   | 12,19    | 14,67    | 14,67            |
| 10.4    |        |           | <b>CAIXA D'ÁGUA E BARRILETE</b>                                   |    |        |          |          | <b>1.076,56</b>  |
| 10.4.1  | SINAPI | 102605    | CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E          | UN | 1,00   | 301,77   | 363,15   | 363,15           |
| 10.4.2  | SINAPI | 102591    | FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATE 5 MM E DIÂMETRO       | UN | 1,00   | 4,49     | 5,40     | 5,40             |
| 10.4.3  | SINAPI | 102593    | FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATE 5 MM E DIÂMETRO       | UN | 2,00   | 5,07     | 6,10     | 12,20            |
| 10.4.4  | SINAPI | 94703     | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN         | UN | 1,00   | 19,02    | 22,89    | 22,89            |
| 10.4.5  | SINAPI | 94704     | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN         | UN | 2,00   | 25,20    | 30,33    | 60,66            |
| 10.4.6  | SINAPI | 94796     | TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" -              | UN | 1,00   | 38,48    | 46,31    | 46,31            |
| 10.4.7  | SINAPI | 89408     | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL       | UN | 8,00   | 8,86     | 10,66    | 85,28            |
| 10.4.8  | SINAPI | 89413     | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL       | UN | 4,00   | 12,18    | 14,66    | 58,64            |
| 10.4.9  | SINAPI | 89414     | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL       | UN | 1,00   | 13,79    | 16,59    | 16,59            |
| 10.4.10 | SINAPI | 103953    | BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM,            | UN | 2,00   | 7,32     | 8,81     | 17,62            |
| 10.4.11 | SINAPI | 89443     | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE                 | UN | 3,00   | 16,98    | 20,43    | 61,29            |
| 10.4.12 | SINAPI | 89445     | TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM        | UN | 1,00   | 18,53    | 22,30    | 22,30            |
| 10.4.13 | SINAPI | 89402     | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE               | M  | 4,40   | 12,45    | 14,98    | 65,91            |
| 10.4.14 | SINAPI | 89403     | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE               | M  | 10,55  | 18,77    | 22,59    | 238,32           |
| 11      |        |           | <b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS / PLUVIAL</b>                           |    |        |          |          | <b>15.900,61</b> |
| 11.1    |        |           | <b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES</b>                                      |    |        |          |          | <b>2.518,22</b>  |
| 11.1.1  | SINAPI | 89726     | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM,     | UN | 3,00   | 10,67    | 12,84    | 38,52            |
| 11.1.2  | SINAPI | 89732     | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM,     | UN | 2,00   | 17,39    | 20,93    | 41,86            |
| 11.1.3  | SINAPI | 89724     | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM,     | UN | 2,00   | 10,44    | 12,56    | 25,12            |
| 11.1.4  | SINAPI | 89731     | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM,     | UN | 9,00   | 16,66    | 20,05    | 180,45           |
| 11.1.5  | SINAPI | 89744     | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100        | UN | 1,00   | 30,41    | 36,60    | 36,60            |
| 11.1.6  | SINAPI | 89784     | TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA       | UN | 1,00   | 26,74    | 32,18    | 32,18            |
| 11.1.7  | SINAPI | 104345    | JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO            | UN | 1,00   | 46,52    | 55,98    | 55,98            |
| 11.1.8  | SINAPI | 104348    | TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL         | UN | 1,00   | 11,00    | 13,24    | 13,24            |
| 11.1.9  | SINAPI | 89711     | TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO       | M  | 3,35   | 22,30    | 26,84    | 89,91            |
| 11.1.10 | SINAPI | 89712     | TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO       | M  | 10,21  | 28,12    | 33,84    | 345,51           |
| 11.1.11 | SINAPI | 89798     | TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO       | M  | 4,00   | 13,61    | 16,38    | 65,52            |
| 11.1.12 | SINAPI | 89714     | TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO      | M  | 33,60  | 39,17    | 47,14    | 1.593,33         |
| 11.2    |        |           | <b>ACESSÓRIOS/CAIXAS</b>                                          |    |        |          |          | <b>3.999,60</b>  |
| 11.2.1  | SINAPI | 97902     | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM            | UN | 5,00   | 588,22   | 707,86   | 3.539,30         |
| 11.2.2  | SINAPI | 89707     | CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA,        | UN | 1,00   | 51,28    | 61,71    | 61,71            |



OBRA:  
CASA TERREIRA ACESSÍVEL, 2 QUARTOS, AUTIL=47,46M², CONFORME PORTARIA MCID 1416/2023

LOCAL:  
IFARAMOTI - CE

MUNICÍPIO:  
PARAMOTI - CE

PROGRAMA HABITACIONAL

DATA BASE:

TABELA SINAPI 05/2025 SEM DESONERAÇÃO

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 10/06/2025

ENCARGOS SOCIAIS: 115,10% (HORA) - 71,84% (MÊS)

| ORÇAMENTO CASAS POPULARES    |        |           |                                                            |       |        |                |                |                   |
|------------------------------|--------|-----------|------------------------------------------------------------|-------|--------|----------------|----------------|-------------------|
| ITEM                         | FONTE  | CÓDIGO    | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                     | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. S/ | PREÇO UNIT. C/ | PREÇO TOTAL (R\$) |
| <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b> |        |           |                                                            |       |        |                |                |                   |
| 1.1                          | SINAPI | 99059     | LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE       | M     | 50,25  | 68,52          | 82,46          | 4.143,62          |
|                              |        |           |                                                            |       |        |                |                | 4.143,62          |
| <b>FUNDAÇÕES</b>             |        |           |                                                            |       |        |                |                |                   |
| 2                            |        |           | <b>SAPATA</b>                                              |       |        |                |                | 16.961,42         |
| 2.1                          |        |           |                                                            |       |        |                |                | 7.413,75          |
| 2.1.1                        | SINAPI | 96521     | ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA    | M3    | 8,74   | 42,59          | 51,25          | 447,93            |
| 2.1.2                        | SINAPI | 101616    | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M       | M2    | 4,68   | 6,80           | 8,18           | 38,28             |
| 2.1.3                        | SINAPI | 96619     | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE            | M2    | 4,68   | 41,75          | 50,24          | 235,12            |
| 2.1.4                        | SINAPI | 96541     | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA           | M2    | 14,56  | 194,00         | 233,46         | 3.399,18          |
| 2.1.5                        | SINAPI | 104919    | ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA  | KG    | 50,70  | 13,12          | 15,79          | 800,55            |
| 2.1.6                        | SINAPI | 104917    | ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA  | KG    | 26,70  | 15,98          | 19,23          | 513,44            |
| 2.1.7                        | SINAPI | 104916    | ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA  | KG    | 12,80  | 17,32          | 20,84          | 266,75            |
| 2.1.8                        | SINAPI | 96556 ADP | CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 20 MPA, COM USO DE JERICA -     | M3    | 1,41   | 866,85         | 1.043,17       | 1.470,87          |
| 2.1.9                        | SINAPI | 93382     | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE      | M3    | 7,09   | 28,32          | 34,08          | 241,63            |
|                              |        |           |                                                            |       |        |                |                | 7.852,99          |
| 2.2                          |        |           | <b>BALDRAME</b>                                            |       |        |                |                | 732,35            |
| 2.2.1                        | SINAPI | 96527     | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA      | M3    | 5,46   | 111,46         | 134,13         | 732,35            |
| 2.2.2                        | SINAPI | 96619     | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE            | M2    | 6,83   | 41,75          | 50,24          | 343,14            |
| 2.2.3                        | SINAPI | 96538     | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA      | M2    | 28,58  | 77,14          | 92,83          | 2.653,08          |
| 2.2.4                        | SINAPI | 104918    | ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA  | KG    | 80,40  | 14,76          | 17,76          | 1.427,90          |
| 2.2.5                        | SINAPI | 104917    | ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA  | KG    | 7,70   | 15,98          | 19,23          | 148,07            |
| 2.2.6                        | SINAPI | 104916    | ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA  | KG    | 39,00  | 17,32          | 20,84          | 812,76            |
| 2.2.7                        | SINAPI | 96555 ADP | CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME,       | M3    | 1,91   | 707,50         | 851,41         | 1.626,19          |
| 2.2.8                        | SINAPI | 93382     | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE      | M3    | 3,21   | 28,32          | 34,08          | 109,40            |
|                              |        |           |                                                            |       |        |                |                | 1.694,78          |
| 2.3                          |        |           | <b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>                                   |       |        |                |                | 1.694,78          |
| 2.3.1                        | SINAPI | 98557     | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2   | M2    | 33,95  | 41,48          | 49,92          | 1.694,78          |
| <b>SUPRAESTRUTURA</b>        |        |           |                                                            |       |        |                |                |                   |
| 3                            |        |           | <b>PILARES, VIGAS E LAJES</b>                              |       |        |                |                | 11.751,92         |
| 3.1                          |        |           |                                                            |       |        |                |                | 11.751,92         |
| 3.1.1                        | SINAPI | 92427     | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES                 | M2    | 14,39  | 69,24          | 83,32          | 1.198,97          |
| 3.1.2                        | SINAPI | 92463 ADP | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, SEM               | M2    | 20,54  | 69,73          | 83,91          | 1.723,51          |
| 3.1.3                        | SINAPI | 92463     | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO       | M2    | 4,13   | 139,41         | 167,77         | 692,89            |
| 3.1.4                        | SINAPI | 92759     | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE      | KG    | 70,40  | 14,53          | 17,49          | 1.231,30          |
| 3.1.5                        | SINAPI | 92760     | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE      | KG    | 15,00  | 13,63          | 16,40          | 246,00            |
| 3.1.6                        | SINAPI | 92761     | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE      | KG    | 65,30  | 12,75          | 15,34          | 1.001,70          |
| 3.1.7                        | SINAPI | 92762     | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE      | KG    | 85,60  | 11,32          | 13,62          | 1.165,87          |
| 3.1.8                        | SINAPI | 101963    | LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO,      | M2    | 5,77   | 189,02         | 227,47         | 1.312,50          |
| 3.1.9                        | SINAPI | 103669 AD | CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 20 MPA, COM USO DE BALDES -  | M3    | 1,28   | 852,14         | 1.025,47       | 1.312,60          |
| 3.1.10                       | SINAPI | 103682 AD | CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA QUALQUER    | M3    | 1,78   | 871,40         | 1.048,64       | 1.866,58          |
|                              |        |           |                                                            |       |        |                |                | 21.284,60         |
| 4                            |        |           | <b>PAREDES E PAINÉIS</b>                                   |       |        |                |                | 12.032,93         |
| 4.1                          |        |           | <b>ALVENARIA/FECHAMENTOS</b>                               |       |        |                |                | 11.342,61         |
| 4.1.1                        | SINAPI | 103328    | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA        | M2    | 97,42  | 96,75          | 116,43         | 11.342,61         |
| 4.1.2                        | SINAPI | 105022    | VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE "10"  | M     | 16,20  | 22,71          | 27,33          | 442,75            |
| 4.1.3                        | SINAPI | 105028    | CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE "10" CM, AF. 03/2024 | M     | 9,20   | 22,36          | 26,91          | 247,57            |
|                              |        |           |                                                            |       |        |                |                | 5.856,81          |
| 4.2                          |        |           | <b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>                                |       |        |                |                | 2.701,57          |
| 4.2.1                        | SINAPI | 91341     | PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO,   | M2    | 3,36   | 668,14         | 804,04         | 2.701,57          |
| 4.2.2                        | SINAPI | 94570     | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS      | M2    | 5,40   | 415,92         | 500,52         | 2.702,81          |
| 4.2.3                        | SINAPI | 94569     | JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 | M2    | 0,48   | 783,25         | 942,56         | 452,43            |
|                              |        |           |                                                            |       |        |                |                | 3.394,86          |
| 4.3                          |        |           | <b>ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>                               |       |        |                |                | 3.394,86          |
| 4.3.1                        | SINAPI | 91314     | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU    | UN    | 3,00   | 940,35         | 1.131,62       | 3.394,86          |
|                              |        |           |                                                            |       |        |                |                | 15.309,10         |
| 5                            |        |           | <b>COBERTURA E PROTEÇÕES</b>                               |       |        |                |                | 15.309,10         |
| 5.1                          |        |           | <b>TELHADOS</b>                                            |       |        |                |                | 7.927,37          |
| 5.1.1                        | SINAPI | 92541     | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA | M2    | 73,49  | 89,64          | 107,87         | 7.927,37          |
| 5.1.2                        | SINAPI | 94447     | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA,   | M2    | 73,49  | 49,96          | 60,12          | 4.418,22          |
| 5.1.3                        | SINAPI | 102233    | PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO, AF. 01/2021      | M2    | 103,80 | 11,36          | 13,67          | 1.418,95          |
| 5.1.4                        | SINAPI | 94224     | EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E      | M     | 35,32  | 28,26          | 34,01          | 1.201,10          |
| 5.1.5                        | SINAPI | 94221     | CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA        | M     | 10,65  | 26,80          | 32,25          | 343,46            |
|                              |        |           |                                                            |       |        |                |                | 14.671,86         |
| 6                            |        |           | <b>REVESTIMENTOS</b>                                       |       |        |                |                | 5.483,79          |
| 6.1                          |        |           | <b>REVESTIMENTOS INTERNOS</b>                              |       |        |                |                | 756,72            |
| 6.1.1                        | SINAPI | 87879     | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO   | M2    | 136,10 | 4,62           | 5,56           | 756,72            |
| 6.1.2                        | SINAPI | 87882     | CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM | M2    | 4,44   | 6,19           | 7,45           | 33,08             |
| 6.1.3                        | SINAPI | 87545     | EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO,        | M2    | 23,49  | 31,03          | 37,34          | 877,12            |
| 6.1.4                        | SINAPI | 87547     | MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO,   | M2    | 80,05  | 27,79          | 33,44          | 2.676,87          |
| 6.1.5                        | SINAPI | 104958    | MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO,   | M2    | 32,56  | 24,45          | 29,42          | 957,92            |
| 6.1.6                        | SINAPI | 90408     | MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO,   | M2    | 4,44   | 34,08          | 41,01          | 182,08            |
|                              |        |           |                                                            |       |        |                |                | 1.994,83          |
| 6.2                          |        |           | <b>REVESTIMENTOS CERÂMICOS</b>                             |       |        |                |                | 1.689,51          |
| 6.2.1                        | SINAPI | 87267     | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS     | M2    | 19,65  | 71,45          | 85,98          | 1.689,51          |
| 6.2.2                        | SINAPI | 87265     | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS     | M2    | 3,84   | 66,07          | 79,51          | 305,32            |
|                              |        |           |                                                            |       |        |                |                | 4.236,16          |
| 6.3                          |        |           | <b>REVESTIMENTOS EXTERNOS</b>                              |       |        |                |                | 307,45            |
| 6.3.1                        | SINAPI | 87905     | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E    | M2    | 30,35  | 8,42           | 10,13          | 307,45            |
| 6.3.2                        | SINAPI | 87894     | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E    | M2    | 30,45  | 7,20           | 8,66           | 263,70            |
| 6.3.3                        | SINAPI | 87792     | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO    | M2    | 30,45  | 42,48          | 51,12          | 1.556,60          |
| 6.3.4                        | SINAPI | 87775     | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO    | M2    | 30,35  | 57,73          | 69,47          | 2.108,41          |
|                              |        |           |                                                            |       |        |                |                | 2.957,08          |
| 6.4                          |        |           | <b>FORROS</b>                                              |       |        |                |                | 2.957,08          |
| 6.4.1                        | SINAPI | 96111     | FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES            | M2    | 35,90  | 68,45          | 82,37          | 2.957,08          |
|                              |        |           |                                                            |       |        |                |                | 4.392,30          |
| 7                            |        |           | <b>PINTURA</b>                                             |       |        |                |                | 2.210,95          |
| 7.1                          |        |           | <b>PINTURAS INTERNAS</b>                                   |       |        |                |                | 610,35            |
| 7.1.1                        | SINAPI | 88485     | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA    | M2    | 112,61 | 4,50           | 5,42           | 610,35            |
| 7.1.2                        | SINAPI | 88484     | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA      | M2    | 4,44   | 5,52           | 6,64           | 29,48             |
| 7.1.3                        | SINAPI | 104640    | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, | M2    | 4,44   | 13,53          | 16,28          | 72,28             |
| 7.1.4                        | SINAPI | 104642    | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM       | M2    | 112,61 | 11,06          | 13,31          | 1.498,64          |
|                              |        |           |                                                            |       |        |                |                | 1.202,63          |
| 7.2                          |        |           | <b>PINTURAS EXTERNAS</b>                                   |       |        |                |                | 393,38            |
| 7.2.1                        | SINAPI | 88415     | APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES      | M2    | 60,80  | 5,38           | 6,47           | 393,38            |
| 7.2.2                        | SINAPI | 104642    | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM       | M2    | 60,80  | 11,06          | 13,31          | 809,25            |
|                              |        |           |                                                            |       |        |                |                | 978,81            |



[illegible]

Diego de Azevedo  
Engenheiro Civil  
CREA 5-0006-13 / CE