



## MEMORIAL DESCRITIVO

### 1. OBJETO

O presente memorial descritivo tem por objeto a contratação de mão de obra especializada para execução de **serviços de manutenção e reparo** em diversos equipamentos públicos, incluindo: **escolas, creches, praças, ginásios, pavimentação, drenagem, postos de saúde, hospital, CRAS, banheiros públicos, parquinhos, quadras de areia, quadras de gramado sintético e centros esportivos.**

### 2. QUANTITATIVO DE PROFISSIONAIS

| Função               | Quantidade |
|----------------------|------------|
| Pedreiro             | 5          |
| Servente de pedreiro | 9          |
| Pintor               | 1          |
| Ajudante de pintor   | 1          |
| Encanador            | 2          |
| Serviços gerais      | 5          |
| Eletricista          | 3          |

### 3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A EXECUTAR

A mão de obra contratada será destinada à execução de serviços que podem incluir, mas não se limitam a:

#### 3.1 Serviços de Alvenaria (Pedreiros e Serventes)

- Reparos em paredes internas e externas, muros e divisórias;
- Execução de rebocos, assentamento de tijolos e blocos;
- Reparo e substituição de pisos cerâmicos e cimentícios;
- Construção e manutenção de calçadas e rampas;
- Reparo e execução de meios-fios e sarjetas;
- Manutenção em calçamentos e pavimentações.

#### 3.2 Serviços de Pintura (Pintor e Ajudante)

- Pintura interna e externa de paredes, tetos e fachadas;
- Aplicação de seladores, vernizes e esmaltes;



- Recuperação e pintura de estruturas metálicas e de madeira;
- Demarcação de pisos e quadras esportivas.

### 3.3 Serviços Hidráulicos (Encanador)

- Instalação e reparo de redes de água e esgoto;
- Substituição de torneiras, válvulas, registros e conexões;
- Manutenção de caixas d'água e bombas;
- Adequações hidráulicas para banheiros e cozinhas.

### 3.4 Serviços Elétricos (Eletricistas)

- Instalação e reparo de fiação elétrica;
- Troca de lâmpadas, reatores, tomadas e interruptores;
- Manutenção de quadros de distribuição e disjuntores;
- Instalação e manutenção de iluminação pública e esportiva.

### 3.5 Serviços Gerais

- Limpeza e desobstrução de áreas;
- Apoio logístico nas atividades das equipes;
- Serviços de jardinagem, capina e conservação de praças e áreas externas;
- Pequenos reparos e manutenção predial.

---

## 4. LOCAIS DE EXECUÇÃO

Os serviços poderão ser executados em:

- **Educação:** escolas e creches;
- **Lazer e esportes:** praças, ginásios, quadras de areia, quadras de gramado sintético e centros esportivos;
- **Saúde:** postos de saúde e hospital;
- **Assistência social:** CRAS;
- **Infraestrutura urbana:** pavimentação, drenagem, calçadas e banheiros públicos;
- **Áreas de convivência infantil:** parquinhos.

---

## 5. EPIs E FERRAMENTAS (conforme SINAPI)

Para cada função, será fornecido o conjunto de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e ferramentas compatíveis com as atividades desempenhadas, conforme famílias de insumos do SINAPI:



- **Pedreiro:**

| Item         | EPI                                    | Origem de Preço | Custo Unitário (R\$) | Vida Útil (dias) | Vida Útil (Horas Trabalhadas) | Coeficiente Utilização | Custo Horário (R\$/h) | Custo Mensal (R\$/mês) |
|--------------|----------------------------------------|-----------------|----------------------|------------------|-------------------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| 1            | Uniforme comum (2 unidades)            | Cotação         | 331,80               | 180              | 1131,43                       | 100%                   | 0,2933                | 55,2996                |
| 2            | Capacete                               | SINAPI          | 15,73                | 360              | 2262,86                       | 100%                   | 0,0070                | 1,3111                 |
| 3            | Botas de couro cano curto              | SINAPI          | 75,52                | 90               | 565,71                        | 60%                    | 0,0801                | 15,1035                |
| 4            | Botas de PVC cano médio                | SINAPI          | 45,31                | 90               | 565,71                        | 40%                    | 0,0320                | 6,0411                 |
| 5            | Luvas de borracha - látex - cano curto | Cotação         | 7,29                 | 2                | 14,67                         | 30%                    | 0,1491                | 28,1184                |
| 6            | Luvas de raspa cano curto              | SINAPI          | 14,16                | 10               | 73,33                         | 70%                    | 0,1351                | 25,4845                |
| 7            | Óculos contra impacto                  | SINAPI          | 6,13                 | 60               | 377,14                        | 100%                   | 0,0163                | 3,0661                 |
| 8            | Respirador descartável sem válvula     | SINAPI          | 1,76                 | 1                | 7,33                          | 40%                    | 0,0959                | 18,0761                |
| 9            | Protetor auricular                     | SINAPI          | 2,36                 | 20               | 146,67                        | 60%                    | 0,0096                | 1,8177                 |
| 10           | Cinto de segurança tipo paraquedista   | SINAPI          | 75,52                | 180              | 1131,43                       | 30%                    | 0,0200                | 3,7759                 |
| 11           | Trava quedas                           | SINAPI          | 184,86               | 90               | 565,71                        | 30%                    | 0,0980                | 18,4862                |
| 12           | Talabarte                              | SINAPI          | 210,43               | 90               | 565,71                        | 30%                    | 0,1116                | 21,0427                |
| 13           | Creme de proteção solar FPS 30 (4L)    | SINAPI          | 267,47               | 130              | 817,14                        | 50%                    | 0,1637                | 30,8613                |
| 14           | Capa impermeável                       | SINAPI          | 20,45                | 60               | 377,14                        | 20%                    | 0,0108                | 2,0451                 |
| 15           | Luvas de PVC cano médio forradas       | Cotação         | 21,50                | 10               | 73,33                         | 30%                    | 0,0880                | 16,5856                |
| <b>Total</b> |                                        |                 |                      |                  |                               |                        | <b>1,31</b>           | <b>247,11</b>          |



| Item | Ferramentas                | Origem de Preço | Custo Unitário (R\$) | Vida Útil (dias) | Vida Útil (Horas Trabalhadas) | Coeficiente Utilização | Custo Horário (R\$/h) | Custo Mensal (R\$/mês) |
|------|----------------------------|-----------------|----------------------|------------------|-------------------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| 1    | Colher de Pedreiro nº 9    | Cotação         | 28,15                | 90               | 565,71                        | 50%                    | 0,0249                | 4,6916                 |
| 2    | Desempenadeira Aço Lisa    | SINAPI          | 22,27                | 90               | 565,71                        | 20%                    | 0,0079                | 1,4844                 |
| 3    | Desempenadeira Aço Dentada | SINAPI          | 22,27                | 90               | 565,71                        | 20%                    | 0,0079                | 1,4844                 |
| 4    | Desempenadeira de madeira  | Cotação         | 22,63                | 30               | 188,57                        | 10%                    | 0,0120                | 2,2630                 |

| Item  | Ferramentas                                         | Origem de Preço | Custo Unitário (R\$) | Vida Útil (dias) | Vida Útil (Horas Trabalhadas) | Coeficiente Utilização | Custo Horário (R\$/h) | Custo Mensal (R\$/mês) |
|-------|-----------------------------------------------------|-----------------|----------------------|------------------|-------------------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| 5     | Trena                                               | Cotação         | 21,90                | 360              | 2262,86                       | 50%                    | 0,0048                | 0,9125                 |
| 6     | Nível de bolha - alumínio - 35 cm                   | Cotação         | 33,35                | 90               | 565,71                        | 80%                    | 0,0472                | 8,8933                 |
| 7     | Régua de Alumínio - 2m (                            | SINAPI          | 59,84                | 360              | 2262,86                       | 40%                    | 0,0106                | 1,9945                 |
| 8     | Esquadro 90° x 30                                   | SINAPI          | 35,36                | 360              | 2262,86                       | 30%                    | 0,0047                | 0,8840                 |
| 9     | Mangueira de Nível - 20m                            | SINAPI          | 1,89                 | 90               | 565,71                        | 30%                    | 0,0010                | 0,1888                 |
| 10    | Prumo de Parede                                     | SINAPI          | 51,00                | 360              | 2262,86                       | 30%                    | 0,0068                | 1,2749                 |
| 11    | Prumo de Centro                                     | SINAPI          | 44,73                | 360              | 2262,86                       | 30%                    | 0,0059                | 1,1181                 |
| 12    | Linha de Pedreiro 100m                              | SINAPI          | 12,62                | 7                | 51,33                         | 30%                    | 0,0737                | 13,9032                |
| 13    | Bucha de Espuma                                     | Cotação         | 7,41                 | 2                | 14,67                         | 30%                    | 0,1516                | 28,5812                |
| 14    | Trincha                                             | Cotação         | 5,95                 | 7                | 51,33                         | 30%                    | 0,0348                | 6,5571                 |
| 15    | Ponteiro aço liso 3/4" x 10"                        | Cotação         | 28,75                | 30               | 188,57                        | 15%                    | 0,0229                | 4,3125                 |
| 16    | Talhadeira aço chato 10"                            | Cotação         | 23,47                | 30               | 188,57                        | 15%                    | 0,0187                | 3,5205                 |
| 17    | Marreta 1/2 kg - cabo de madeira                    | Cotação         | 29,28                | 90               | 565,71                        | 30%                    | 0,0155                | 2,9280                 |
| 18    | Martelo de pedreiro - 1 corte - cabo 20 cm - 1/2 kg | Cotação         | 57,90                | 90               | 565,71                        | 30%                    | 0,0307                | 5,7900                 |
| 19    | Martelo de borracha preto 450 g                     | Cotação         | 21,90                | 180              | 1131,43                       | 20%                    | 0,0039                | 0,7300                 |
| 20    | Lápis de carpinteiro                                | Cotação         | 2,09                 | 2                | 14,67                         | 20%                    | 0,0285                | 5,3742                 |
| 21    | Carrinho de Mão                                     | SINAPI          | 222,49               | 180              | 1131,43                       | 100%                   | 0,1966                | 37,0807                |
| 22    | Balde 10 L                                          | Cotação         | 13,90                | 30               | 188,57                        | 100%                   | 0,0737                | 13,8999                |
| Total |                                                     |                 |                      |                  |                               |                        | 0,78                  | 147,87                 |

- Servente:





| Item  | EPI                                    | Origem de Preço | Custo Unitário (R\$) | Vida Útil (dias) | Vida Útil (Horas Trabalhadas) | Coefficiente Utilização | Custo Horário (R\$/h) | Custo Mensal (R\$/mês) |
|-------|----------------------------------------|-----------------|----------------------|------------------|-------------------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| 1     | Uniforme comum (2 unidades)            | Cotação         | 331,80               | 180              | 1131,43                       | 100%                    | 0,2933                | 55,2996                |
| 2     | Capacete                               | SINAPI          | 15,73                | 360              | 2262,86                       | 100%                    | 0,0070                | 1,3111                 |
| 3     | Botas de couro cano curto              | SINAPI          | 75,52                | 90               | 565,71                        | 70%                     | 0,0934                | 17,6208                |
| 4     | Botas de PVC cano médio                | SINAPI          | 45,31                | 90               | 565,71                        | 30%                     | 0,0240                | 4,5308                 |
| 5     | Luvas de PVC cano médio forradas       | Cotação         | 21,50                | 5                | 36,67                         | 30%                     | 0,1759                | 33,1712                |
| 6     | Luvas de borracha - látex - cano curto | Cotação         | 7,29                 | 2                | 14,67                         | 20%                     | 0,0994                | 18,7456                |
| 7     | Luvas de raspa cano curto              | SINAPI          | 14,16                | 10               | 73,33                         | 50%                     | 0,0965                | 18,2032                |
| 8     | Óculos contra impacto                  | SINAPI          | 6,13                 | 60               | 377,14                        | 70%                     | 0,0114                | 2,1463                 |
| 9     | Respirador descartável sem válvula     | SINAPI          | 1,76                 | 1                | 7,33                          | 70%                     | 0,1678                | 31,6331                |
| 10    | Protetor auricular                     | SINAPI          | 2,36                 | 20               | 146,67                        | 30%                     | 0,0048                | 0,9089                 |
| 11    | Abafador de ruídos                     | SINAPI          | 32,25                | 90               | 565,71                        | 20%                     | 0,0114                | 2,1500                 |
| 12    | Cinto de segurança tipo paraquedista   | SINAPI          | 75,52                | 180              | 1131,43                       | 30%                     | 0,0200                | 3,7759                 |
| 13    | Trava quedas                           | SINAPI          | 184,86               | 90               | 565,71                        | 30%                     | 0,0980                | 18,4862                |
| 14    | Talabarte                              | SINAPI          | 210,43               | 90               | 565,71                        | 30%                     | 0,1116                | 21,0427                |
| 15    | Creme de proteção solar FPS 30 (4L)    | SINAPI          | 267,47               | 130              | 817,14                        | 50%                     | 0,1637                | 30,8613                |
| 16    | Capa impermeável                       | SINAPI          | 20,45                | 60               | 377,14                        | 20%                     | 0,0108                | 2,0451                 |
| Total |                                        |                 |                      |                  |                               |                         | 1,39                  | 261,93                 |



| Item  | Ferramentas                                                       | Origem de Preço | Custo Unitário (R\$) | Vida Útil (dias) | Vida Útil Horas Trabalhadas | Coefficiente Utilização | Custo Horário (R\$/h) | Custo Mensal (R\$/mês) |
|-------|-------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------|------------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| 3     | Marreta 1/2 kg - cabo de madeira                                  | Cotação         | 29,28                | 90               | 565,71                      | 30%                     | 0,0155                | 2,9280                 |
| 4     | Pá quadrada com cabo de madeira em Y - 71 cm                      | Cotação         | 39,90                | 120              | 754,29                      | 80%                     | 0,0423                | 7,9799                 |
| 5     | Carrinho de Mão                                                   | SINAPI          | 222,49               | 180              | 1131,43                     | 40%                     | 0,0787                | 14,8323                |
| 6     | Carrinho Plataforma em madeira 1500 x 800 mm - Capacidade: 600 kg | Cotação         | 1406,29              | 360              | 2262,86                     | 40%                     | 0,2486                | 46,8760                |
| 7     | Balde 10 L                                                        | Cotação         | 13,90                | 30               | 188,57                      | 100%                    | 0,0737                | 13,8999                |
| 8     | Alicate Profissional 8"                                           | Cotação         | 36,96                | 180              | 1131,43                     | 20%                     | 0,0065                | 1,2320                 |
| 9     | Serrote 20                                                        | Cotação         | 63,90                | 90               | 565,71                      | 20%                     | 0,0226                | 4,2600                 |
| 10    | Arco de serra                                                     | Cotação         | 29,41                | 90               | 565,71                      | 20%                     | 0,0104                | 1,9607                 |
| 11    | Martelo de borracha preto 450 g                                   | Cotação         | 21,90                | 180              | 1131,43                     | 40%                     | 0,0077                | 1,4600                 |
| 12    | Enxada Estreita                                                   | SINAPI          | 55,12                | 180              | 1131,43                     | 40%                     | 0,0195                | 3,6743                 |
| Total |                                                                   |                 |                      |                  |                             |                         | 0,61                  | 114,77                 |

| Item | Ferramentas                  | Origem de Preço | Custo Unitário (R\$) | Vida Útil (dias) | Vida Útil Horas Trabalhadas | Coefficiente Utilização | Custo Horário (R\$/h) | Custo Mensal (R\$/mês) |
|------|------------------------------|-----------------|----------------------|------------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| 1    | Ponteiro aço liso 3/4" x 10" | Cotação         | 28,75                | 30               | 188,57                      | 30%                     | 0,0457                | 8,6249                 |
| 2    | Talhadeira aço chato 10"     | Cotação         | 23,47                | 30               | 188,57                      | 30%                     | 0,0373                | 7,0409                 |

**Pintor:**





| Item | EPI                                    | Origem de Preço | Custo Unitário (R\$) | Vida Útil (dias) | Vida Útil (Horas Trabalhadas) | Coefficiente Utilização | Custo Horário (R\$/h) | Custo Mensal (R\$/mês) |
|------|----------------------------------------|-----------------|----------------------|------------------|-------------------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| 1    | Uniforme comum (2 unidades)            | Cotação         | 331,80               | 180              | 1131,43                       | 100%                    | 0,2933                | 55,2996                |
| 2    | Capacete                               | SINAPI          | 15,73                | 360              | 2262,86                       | 100%                    | 0,0070                | 1,3111                 |
| 3    | Botas de couro cano curto              | SINAPI          | 75,52                | 90               | 565,71                        | 100%                    | 0,1335                | 25,1725                |
| 4    | Luvas de borracha - látex - cano curto | Cotação         | 7,29                 | 2                | 14,67                         | 100%                    | 0,4970                | 93,7279                |
| 5    | Avental de PVC                         | Cotação         | 21,00                | 15               | 110,00                        | 100%                    | 0,1909                | 35,9997                |
| 6    | Óculos contra impacto                  | SINAPI          | 6,13                 | 60               | 377,14                        | 100%                    | 0,0163                | 3,0661                 |
| 7    | Respirador descartável sem válvula     | SINAPI          | 1,76                 | 1                | 7,33                          | 50%                     | 0,1198                | 22,5951                |
| 8    | Máscara semifacial com 1 filtro        | Cotação         | 29,99                | 120              | 754,29                        | 50%                     | 0,0199                | 3,7487                 |

| Item  | EPI                                  | Origem de Preço | Custo Unitário (R\$) | Vida Útil (dias) | Vida Útil (Horas Trabalhadas) | Coefficiente Utilização | Custo Horário (R\$/h) | Custo Mensal (R\$/mês) |
|-------|--------------------------------------|-----------------|----------------------|------------------|-------------------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| 9     | Filtro para máscara semifacial       | Cotação         | 22,90                | 10               | 73,33                         | 50%                     | 0,1561                | 29,4426                |
| 10    | Protetor auricular                   | SINAPI          | 2,36                 | 20               | 146,67                        | 60%                     | 0,0096                | 1,8177                 |
| 11    | Cinto de segurança tipo paraquedista | SINAPI          | 75,52                | 180              | 1131,43                       | 30%                     | 0,0200                | 3,7759                 |
| 12    | Trava quedas                         | SINAPI          | 184,86               | 90               | 565,71                        | 30%                     | 0,0980                | 18,4862                |
| 13    | Talabarte                            | SINAPI          | 210,43               | 90               | 565,71                        | 30%                     | 0,1116                | 21,0427                |
| 14    | Creme de proteção solar FPS 30 (4L)  | SINAPI          | 267,47               | 130              | 817,14                        | 50%                     | 0,1637                | 30,8613                |
| 15    | Capa impermeável                     | SINAPI          | 20,45                | 60               | 377,14                        | 20%                     | 0,0108                | 2,0451                 |
| Total |                                      |                 |                      |                  |                               |                         | 1,85                  | 348,39                 |

| Item | Ferramentas                                  | Origem de Preço | Custo Unitário (R\$) | Vida Útil (dias) | Vida Útil (Horas Trabalhadas) | Coefficiente e Utilização | Custo Horário (R\$/h) | Custo Mensal (R\$/mês) |
|------|----------------------------------------------|-----------------|----------------------|------------------|-------------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------|
| 1    | Escada de abrir, com 2 x 8 degraus (2,40m)   | SINAPI          | 414,23               | 180              | 1131,43                       | 30%                       | 0,1098                | 20,7115                |
| 2    | Escada de marinho em duralumínio, extensível | SINAPI          | 1173,11              | 360              | 2262,86                       | 30%                       | 0,1555                | 29,3275                |
| 3    | Espátula de aço inox 10 cm cabo de madeira   | SINAPI          | 22,25                | 30               | 188,57                        | 40%                       | 0,0472                | 8,9018                 |
| 4    | Espátula PVC lisa (tamanho médio)            | SINAPI          | 8,48                 | 30               | 188,57                        | 20%                       | 0,0090                | 1,6956                 |
| 5    | Desempenadeira Aço Dentada                   | SINAPI          | 22,27                | 30               | 188,57                        | 20%                       | 0,0236                | 4,4531                 |
| 6    | Desempenadeira Aço Lisa                      | SINAPI          | 22,27                | 30               | 188,57                        | 40%                       | 0,0472                | 8,9062                 |
| 7    | Desempenadeira para Lixa                     | Cotação         | 29,89                | 30               | 188,57                        | 30%                       | 0,0476                | 8,9669                 |
| 8    | Desempenadeira PVC (tamanho médio)           | SINAPI          | 21,81                | 30               | 188,57                        | 20%                       | 0,0231                | 4,3613                 |



| Item  | Ferramentas                                                 | Origem de Preço | Custo Unitário (R\$) | Vida Útil (dias) | Vida Útil Horas Trabalhadas | Coefficient e Utilização | Custo Horário (R\$/h) | Custo Mensal (R\$/mês) |
|-------|-------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------|------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------|------------------------|
| 9     | Furadeira de impacto 1/2" - 600W                            | Cotação         | 319,90               | 360              | 2262,86                     | 20%                      | 0,0283                | 5,3316                 |
| 10    | Lixadeira elétrica angular 7" - 2.200 W - 5.000 RPM - 220 V | SINAPI          | 997,69               | 360              | 2262,86                     | 30%                      | 0,1323                | 24,9421                |
| 11    | Escova de aço, com cabo, 4x15 fileiras de cerdas            | SINAPI          | 13,36                | 60               | 377,14                      | 20%                      | 0,0071                | 1,3360                 |
| 12    | Fita adesiva (crepe) 25 mm x 50 m Ref. 3M ou similar        | SINAPI          | 9,67                 | 3                | 22,00                       | 20%                      | 0,0879                | 16,5821                |
| 13    | Estilete 18 mm                                              | SINAPI          | 21,97                | 30               | 188,57                      | 20%                      | 0,0233                | 4,3945                 |
| 14    | Lona plástica preta - 4 x 100 m - 12 kg                     | SINAPI          | 1,56                 | 240              | 1508,57                     | 50%                      | 0,0005                | 0,0976                 |
| 15    | Estopa                                                      | SINAPI          | 20,57                | 30               | 188,57                      | 50%                      | 0,0545                | 10,2838                |
| 16    | Thinner / Aguarrás (5L)                                     | Cotação         | 31,78                | 15               | 110,00                      | 50%                      | 0,1445                | 27,2398                |
| 17    | Balde 10 L                                                  | Cotação         | 13,90                | 30               | 188,57                      | 100%                     | 0,0737                | 13,8999                |
| 18    | Bandeja de pintura                                          | SINAPI          | 10,77                | 30               | 188,57                      | 35%                      | 0,0200                | 3,7684                 |
| 19    | Misturador de tinta 100 mm x 60 cm                          | SINAPI          | 51,71                | 60               | 377,14                      | 35%                      | 0,0480                | 9,0500                 |
| 20    | Pincel chato 1" cerdas sintéticas pretas                    | Cotação         | 4,28                 | 6                | 44,00                       | 35%                      | 0,0340                | 6,4200                 |
| 21    | Trincha 2" cerdas sintéticas pretas                         | Cotação         | 9,05                 | 6                | 44,00                       | 35%                      | 0,0720                | 13,5749                |
| 22    | Rolo de lã de carneiro 23 cm c/ cabo                        | SINAPI          | 38,03                | 6                | 44,00                       | 20%                      | 0,1728                | 32,5940                |
| 23    | Rolo de espuma poliéster 15 cm c/ cabo                      | SINAPI          | 17,15                | 6                | 44,00                       | 20%                      | 0,0779                | 14,6961                |
| 24    | Rolo de espuma poliéster 9 cm c/ cabo                       | Cotação         | 6,99                 | 6                | 44,00                       | 20%                      | 0,0318                | 5,9914                 |
| 25    | Extensor de cabo de rolo 2 m                                | Cotação         | 59,99                | 30               | 188,57                      | 20%                      | 0,0636                | 11,9979                |
| 26    | Compressor de ar profissional 10 pés - 110 L                | Cotação         | 3479,00              | 720              | 4525,71                     | 10%                      | 0,0769                | 14,4957                |
| 27    | Kit para compressor de ar com 5 peças                       | Cotação         | 199,90               | 180              | 1131,43                     | 10%                      | 0,0177                | 3,3316                 |
| 28    | Balancim individual                                         | Cotação         | 4084,72              | 360              | 2262,86                     | 20%                      | 0,3610                | 68,0782                |
| 29    | Corda de bombeiro 12 mm em nylon                            | Cotação         | 358,00               | 180              | 1131,43                     | 20%                      | 0,0633                | 11,9332                |
| Total |                                                             |                 |                      |                  |                             |                          | 2,05                  | 387,36                 |

**Encanador:**





| Item | EPI                                    | Origem de Preço | Custo Unitário (R\$) | Vida Útil (dias) | Vida Útil (Horas Trabalhadas) | Coefficiente Utilização | Custo Horário (R\$/h) | Custo Mensal (R\$/mês) |
|------|----------------------------------------|-----------------|----------------------|------------------|-------------------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| 1    | Uniforme comum (2 unidades)            | Cotação         | 331,80               | 180              | 1131,43                       | 100%                    | 0,2933                | 55,2996                |
| 2    | Capacete                               | SINAPI          | 15,73                | 360              | 2262,86                       | 100%                    | 0,0070                | 1,3111                 |
| 3    | Botas de couro cano curto              | SINAPI          | 75,52                | 90               | 565,71                        | 60%                     | 0,0801                | 15,1035                |
| 4    | Botas de PVC cano médio                | SINAPI          | 45,31                | 90               | 565,71                        | 40%                     | 0,0320                | 6,0411                 |
| 5    | Luvas de borracha - látex - cano curto | Cotação         | 7,29                 | 2                | 14,67                         | 30%                     | 0,1491                | 28,1184                |
| 6    | Luvas de raspa cano curto              | SINAPI          | 14,16                | 10               | 73,33                         | 70%                     | 0,1351                | 25,4845                |

| Item  | EPI                                  | Origem de Preço | Custo Unitário (R\$) | Vida Útil (dias) | Vida Útil (Horas Trabalhadas) | Coefficiente Utilização | Custo Horário (R\$/h) | Custo Mensal (R\$/mês) |
|-------|--------------------------------------|-----------------|----------------------|------------------|-------------------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| 7     | Óculos contra impacto                | SINAPI          | 6,13                 | 60               | 377,14                        | 100%                    | 0,0163                | 3,0661                 |
| 8     | Protetor auricular                   | SINAPI          | 2,36                 | 20               | 146,67                        | 60%                     | 0,0096                | 1,8177                 |
| 9     | Cinto de segurança tipo paraquedista | SINAPI          | 75,52                | 180              | 1131,43                       | 30%                     | 0,0200                | 3,7759                 |
| 10    | Trava quedas                         | SINAPI          | 184,86               | 90               | 565,71                        | 30%                     | 0,0980                | 18,4862                |
| 11    | Talabarte                            | SINAPI          | 210,43               | 90               | 565,71                        | 30%                     | 0,1116                | 21,0427                |
| 12    | Creme de proteção solar FPS 30 (4L)  | SINAPI          | 267,47               | 130              | 817,14                        | 50%                     | 0,1637                | 30,8613                |
| 13    | Capa impermeável                     | SINAPI          | 20,45                | 60               | 377,14                        | 20%                     | 0,0108                | 2,0451                 |
| Total |                                      |                 |                      |                  |                               |                         | 1,13                  | 212,45                 |



| Item  | Ferramentas                             | Origem de Preço | Custo Unitário (R\$) | Vida Útil (dias) | Vida Útil Horas Trabalhadas | Coefficiente Utilização | Custo Horário (R\$/h) | Custo Mensal (R\$/mês) |
|-------|-----------------------------------------|-----------------|----------------------|------------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| 1     | Corta-tubos com capacidade de 6 - 42 mm | Cotação         | 49,31                | 360              | 2262,86                     | 30%                     | 0,0065                | 1,2327                 |
| 2     | Arco de serra                           | Cotação         | 29,41                | 90               | 565,71                      | 30%                     | 0,0156                | 2,9410                 |
| 3     | Chave de grifo de 24"                   | Cotação         | 113,47               | 180              | 1131,43                     | 30%                     | 0,0301                | 5,6735                 |
| 4     | Chave fixa 19 X 22                      | Cotação         | 23,90                | 180              | 1131,43                     | 20%                     | 0,0042                | 0,7967                 |
| 5     | Chave inglesa 15"                       | Cotação         | 106,42               | 180              | 1131,43                     | 20%                     | 0,0188                | 3,5473                 |
| 6     | Chave inglesa 10"                       | Cotação         | 58,77                | 180              | 1131,43                     | 20%                     | 0,0104                | 1,9590                 |
| 7     | Furadeira de impacto 1/2" - 600W -      | Cotação         | 319,90               | 720              | 4525,71                     | 20%                     | 0,0188                | 2,6658                 |
| 8     | Maçarico de Solda                       | SINAPI          | 140,88               | 360              | 2262,86                     | 20%                     | 0,0125                | 2,3479                 |
| 9     | Trena                                   | Cotação         | 21,90                | 360              | 2262,86                     | 50%                     | 0,0048                | 0,9125                 |
| 10    | Nível de bolha - alumínio - 35 cm       | Cotação         | 33,35                | 90               | 565,71                      | 50%                     | 0,0295                | 5,5583                 |
| 11    | Marreta 1/2 kg                          | Cotação         | 29,28                | 90               | 565,71                      | 20%                     | 0,0104                | 1,9520                 |
| 12    | Lixadeira elétrica angular 7" - 2.200 W | SINAPI          | 997,69               | 720              | 4525,71                     | 30%                     | 0,0661                | 12,4711                |
| 13    | Linha de Pedreiro 100m                  | SINAPI          | 12,62                | 7                | 51,33                       | 20%                     | 0,0492                | 9,2688                 |
| 14    | Régua de Alumínio - 2m                  | SINAPI          | 59,84                | 360              | 2262,86                     | 30%                     | 0,0079                | 1,4959                 |
| 15    | Talhadeira aço chato 10"                | Cotação         | 23,47                | 30               | 188,57                      | 20%                     | 0,0249                | 4,6940                 |
| 16    | Torno/morsa de bancada número 4         | Cotação         | 179,59               | 720              | 4525,71                     | 20%                     | 0,0079                | 1,4966                 |
| Total |                                         |                 |                      |                  |                             |                         | 0,31                  | 59,01                  |

- Eletricista:



| Item  | EPI                                    | Origem de Preço | Custo Unitário (R\$) | Vida Útil (dias) | Vida Útil (Horas Trabalhadas) | Coefficiente Utilização | Custo Horário (R\$/h) | Custo Mensal (R\$/mês) |
|-------|----------------------------------------|-----------------|----------------------|------------------|-------------------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| 1     | Uniforme comum (2 unidades)            | Cotação         | 331,80               | 180              | 1131,43                       | 100%                    | 0,2933                | 55,2996                |
| 2     | Capacete                               | SINAPI          | 15,73                | 360              | 2262,86                       | 100%                    | 0,0070                | 1,3111                 |
| 3     | Botas de couro cano curto              | SINAPI          | 75,52                | 90               | 565,71                        | 100%                    | 0,1335                | 25,1725                |
| 4     | Luvas de borracha - látex - cano curto | Cotação         | 7,29                 | 2                | 14,67                         | 30%                     | 0,1491                | 28,1184                |
| 5     | Luvas de raspa cano curto              | SINAPI          | 14,16                | 10               | 73,33                         | 70%                     | 0,1351                | 25,4845                |
| 6     | Óculos contra impacto                  | SINAPI          | 6,13                 | 60               | 377,14                        | 100%                    | 0,0163                | 3,0661                 |
| 7     | Protetor auricular                     | SINAPI          | 2,36                 | 20               | 146,67                        | 60%                     | 0,0096                | 1,8177                 |
| 8     | Cinto de segurança tipo paraquedista   | SINAPI          | 75,52                | 180              | 1131,43                       | 20%                     | 0,0133                | 2,5173                 |
| 9     | Trava quedas                           | SINAPI          | 184,86               | 90               | 565,71                        | 20%                     | 0,0654                | 12,3241                |
| 10    | Talabarte                              | SINAPI          | 210,43               | 90               | 565,71                        | 20%                     | 0,0744                | 14,0285                |
| 11    | Creme de proteção solar FPS 30 (4L)    | SINAPI          | 267,47               | 130              | 817,14                        | 50%                     | 0,1637                | 30,8613                |
| 12    | Capa impermeável                       | SINAPI          | 20,45                | 60               | 377,14                        | 20%                     | 0,0108                | 2,0451                 |
| 13    | Protetor facial de acrílico            | Cotação         | 39,90                | 60               | 377,14                        | 50%                     | 0,0529                | 9,9749                 |
| 14    | Respirador descartável sem válvula     | SINAPI          | 1,76                 | 1                | 7,33                          | 20%                     | 0,0479                | 9,0380                 |
| 15    | Luva de Alta Tensão                    | SINAPI          | 407,12               | 360              | 2262,86                       | 50%                     | 0,0900                | 16,9631                |
| Total |                                        |                 |                      |                  |                               |                         | 1,26                  | 238,02                 |





| Item | Ferramentas                                    | Origem de Preço | Custo Unitário (R\$) | Vida Útil (dias) | Vida Útil Horas Trabalhadas | Coefficiente Utilização | Custo Horário (R\$/h) | Custo Mensal (R\$/mês) |
|------|------------------------------------------------|-----------------|----------------------|------------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| 1    | Bolsa de lona para ferramentas 40 x 30 x 20 cm | SINAPI          | 274,93               | 180              | 1131,43                     | 100%                    | 0,2430                | 45,8210                |
| 2    | Alicate Profissional 8"                        | Cotação         | 36,96                | 180              | 1131,43                     | 30%                     | 0,0098                | 1,8480                 |
| 3    | Alicate de Bico Longo de 6"                    | Cotação         | 29,99                | 180              | 1131,43                     | 30%                     | 0,0080                | 1,4995                 |
| 4    | Alicate diagonal para corte rente 6"           | SINAPI          | 44,91                | 180              | 1131,43                     | 30%                     | 0,0119                | 2,2454                 |
| 5    | Arco de serra                                  | Cotação         | 29,41                | 90               | 565,71                      | 20%                     | 0,0104                | 1,9607                 |
| 6    | Alicate Climador                               | Cotação         | 36,99                | 180              | 1131,43                     | 30%                     | 0,0098                | 1,8495                 |
| 7    | Kit Chave de Fenda e Phillips                  | Cotação         | 137,90               | 360              | 2262,86                     | 40%                     | 0,0244                | 4,5966                 |
| 8    | Decapador de fio                               | Cotação         | 113,91               | 180              | 1131,43                     | 30%                     | 0,0302                | 5,6955                 |
| 9    | Alicate de pressão 11"                         | SINAPI          | 74,14                | 180              | 1131,43                     | 30%                     | 0,0197                | 3,7071                 |
| 10   | Chave inglesa 6"                               | Cotação         | 36,01                | 180              | 1131,43                     | 30%                     | 0,0095                | 1,8005                 |
| 11   | Jogo de chave allen estrela ou hexagonal       | Cotação         | 32,59                | 180              | 1131,43                     | 30%                     | 0,0086                | 1,6295                 |
| 12   | Dtector de tensao                              | Cotação         | 38,90                | 360              | 2262,86                     | 20%                     | 0,0034                | 0,6483                 |
| 13   | Alicate amperímetro                            | Cotação         | 110,00               | 360              | 2262,86                     | 20%                     | 0,0097                | 1,8333                 |
| 14   | Lima redonda 8                                 | Cotação         | 28,90                | 180              | 1131,43                     | 30%                     | 0,0077                | 1,4450                 |
| 15   | Ferro de solda                                 | Cotação         | 50,27                | 180              | 1131,43                     | 20%                     | 0,0089                | 1,6757                 |
| 16   | Furadeira de impacto 1/2" - 600W               | Cotação         | 319,90               | 720              | 4525,71                     | 20%                     | 0,0141                | 2,6658                 |

| Item | Ferramentas                  | Origem de Preço | Custo Unitário (R\$) | Vida Útil (dias) | Vida Útil Horas Trabalhadas | Coefficiente Utilização | Custo Horário (R\$/h) | Custo Mensal (R\$/mês) |
|------|------------------------------|-----------------|----------------------|------------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| 17   | Trena                        | Cotação         | 21,90                | 360              | 2262,86                     | 50%                     | 0,0048                | 0,9125                 |
| 18   | Lixadeira elétrica angular   | SINAPI          | 997,69               | 360              | 2262,86                     | 30%                     | 0,1323                | 24,9421                |
| 19   | Estilete 18 mm               | SINAPI          | 21,97                | 30               | 188,57                      | 30%                     | 0,0350                | 6,5917                 |
| 20   | Jogo de serra copo           | Cotação         | 28,79                | 180              | 1131,43                     | 20%                     | 0,0051                | 0,9597                 |
| 21   | Martelo de borracha          | Cotação         | 21,90                | 180              | 1131,43                     | 20%                     | 0,0039                | 0,7300                 |
| 22   | Ponteiro aço liso 3/4" x 10" | Cotação         | 28,75                | 30               | 188,57                      | 20%                     | 0,0305                | 5,7500                 |
| 23   | Escada de abrir              | SINAPI          | 414,23               | 180              | 1131,43                     | 50%                     | 0,1831                | 34,5192                |
| 24   | Talhadeira aço chato 10"     | Cotação         | 23,47                | 30               | 188,57                      | 20%                     | 0,0249                | 4,6940                 |
| 25   | Lima quadrada 8"             | Cotação         | 34,18                | 180              | 1131,43                     | 30%                     | 0,0091                | 1,7090                 |
|      |                              |                 |                      |                  |                             | <b>Total</b>            | <b>0,86</b>           | <b>161,73</b>          |

## 6. CONDIÇÕES GERAIS

- Os profissionais deverão ter experiência comprovada;



- Todo o trabalho será executado seguindo normas técnicas e de segurança do trabalho;
- Os EPIs deverão ser utilizados de forma obrigatória;
- Os serviços serão realizados conforme cronograma e ordens de serviço emitidas pela Administração.



## VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 792E-A28A-55AF-F75D

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



FRANCIELLI JUNQUEIRA DE PÁDUA (CPF 395.XXX.XXX-08) em 13/10/2025 14:18:06 GMT-04:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://chapadaodosul.1doc.com.br/verificacao/792E-A28A-55AF-F75D>