

**SAMAE - Timbó / SC**

| QUANTITATIVO E ORÇAMENTO ESTIMATIVO         |          |   |        |                         |             |             |                            |               |
|---|----------|---|--------|-------------------------|-------------|-------------|----------------------------|---------------|
| AMPLIAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO PÁTIO DO SAMAE |          |   |        |                         |             | BDI:        | 23,40%                     |               |
| Área a construir: 141,92m <sup>2</sup>      |          |   |        | DATA : Novembro de 2018 |             |             |                            |               |
| ÍTEM  | COD      | SERVIÇO   | QUANT  | UNID                    | Preço unit. | Custo unit. | Total<br>(custo + BDI) R\$ | % DA OBRA     |
|   |          |   |        |                         | R\$         | R\$         |                            |               |
| <b>1.</b>                                   |          | <b>Serviços Preliminares</b>  |        |                         |             |             |                            |               |
| 1.1   | (D)42566 | Depósito  | 10,00  | m <sup>2</sup>          | 310,12      | 382,69      | 3.826,90                   |               |
| 1.2   | (D)42571 | Placa de obra   | 3,00   | m <sup>2</sup>          | 181,33      | 223,76      | 671,28                     |               |
| 1.3   | (D)42591 | Locação da obra   | 141,92 | m <sup>2</sup>          | 4,28        | 5,28        | 749,34                     |               |
|   |          | <b>TOTAL DA ETAPA</b>   |        |                         |             |             | <b>5.247,52</b>            | <b>4,34%</b>  |
| <b>2.</b>                                   |          | <b>Depósito de materiais e muros</b>                                |        |                         |             |             |                            |               |
| 2.1   | (D)43234 | Retirada de paralelepipedo e paver                                  | 41,04  | m <sup>2</sup>          | 9,03        | 11,14       | 457,19                     |               |
| 2.2   | C1       | Recolocação de paralelepipedo e paver                               | 41,04  | m <sup>2</sup>          | 13,63       | 16,82       | 690,29                     |               |
| 2.3   | (D)42590 | Movimento manual de terra   | 30,78  | m <sup>3</sup>          | 45,81       | 56,53       | 1.739,99                   |               |
| 2.4   |          | Muro de concreto armado   |        |                         |             |             |                            |               |
| 2.4.1                                       | (S)1358  | Forma de madeira  | 172,76 | m <sup>2</sup>          | 25,67       | 31,68       | 5.473,04                   |               |
| 2.4.2                                       | (S)4006  | Sarrafo para formas   | 2,50   | m <sup>3</sup>          | 303,27      | 374,24      | 935,60                     |               |
| 2.4.3                                       | (S)92792 | Corte e dobra de aço CA-50, Ø6,3mm, utilizado em estrutura diversas | 494,80 | kg                      | 6,40        | 7,90        | 3.908,92                   |               |
| 2.4.4                                       | (S)92793 | Corte e dobra de aço CA-50, Ø8,0mm, utilizado em estrutura diversas | 807,00 | kg                      | 6,82        | 8,42        | 6.794,94                   |               |
| 2.4.5                                       | (S)92720 | Concreto usinado bobeeavel, fck=25Mpa.                              | 25,47  | m <sup>3</sup>          | 329,70      | 406,85      | 10.362,47                  |               |
| 2.5   | C2       | Vigas baldrame fck=25 Mpa   | 0,46   | m <sup>3</sup>          | 1.258,72    | 1.553,26    | 714,50                     |               |
| 2.6   | (S)87479 | Alvenaria de vedação e argamassa de assentamento                    | 11,48  | m <sup>2</sup>          | 50,99       | 62,92       | 722,32                     |               |
| 2.7   | (D)42759 | Chapisco Grosso   | 56,46  | m <sup>2</sup>          | 9,98        | 12,32       | 695,59                     |               |
| 2.8   |          | Pintura   |        |                         |             |             |                            |               |
| 2.8.1                                       | (S)88485 | Selador acrílico  | 68,76  | m <sup>2</sup>          | 1,94        | 2,39        | 164,34                     |               |
| 2.8.2                                       | (S)88489 | Pintura acrílica  | 68,76  | m <sup>2</sup>          | 10,93       | 13,49       | 927,57                     |               |
|   |          | <b>TOTAL DA ETAPA</b>   |        |                         |             |             | <b>33.586,76</b>           | <b>27,76%</b> |

**SAMAE - Timbó / SC**

| QUANTITATIVO E ORÇAMENTO ESTIMATIVO         |          |   |       |                         |             |             |                            |              |
|---|----------|---|-------|-------------------------|-------------|-------------|----------------------------|--------------|
| AMPLIAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO PÁTIO DO SAMAE |          |   |       |                         |             |             | BDI:                       | 23,40%       |
| Área a construir: 141,92m <sup>2</sup>      |          |   |       | DATA : Novembro de 2018 |             |             |                            |              |
| ÍTEM  | COD      | SERVIÇO   | QUANT | UNID                    | Preço unit. | Custo unit. | Total<br>(custo + BDI) R\$ | % DA OBRA    |
|   |          |   |       |                         | R\$         | R\$         |                            |              |
| <b>3.</b>                                   |          | <b>Lixeira</b>  |       |                         |             |             |                            |              |
| 3.1   | (D)42590 | Movimento manual de terra                             | 0,36  | m <sup>3</sup>          | 45,81       | 56,53       | 20,35                      |              |
| 3.2   | C2       | Vigas baldrame fck=25Mpa                              | 0,54  | m <sup>3</sup>          | 1.258,72    | 1.553,26    | 838,76                     |              |
| 3.3   | (D)43268 | Contrapiso e=6cm                                      | 4,00  | m <sup>2</sup>          | 25,27       | 31,18       | 124,72                     |              |
| 3.4   | (D)42805 | Impermeabilização de baldrames                        | 1,79  | m <sup>2</sup>          | 22,82       | 28,16       | 50,41                      |              |
| 3.5   | (S)87479 | Alvenaria de vedação e argamassa de assentamento      | 19,86 | m <sup>2</sup>          | 50,99       | 62,92       | 1.249,59                   |              |
| 3.6   | (D)42644 | Laje maciça 15Mpa (e=8cm)                             | 0,56  | m <sup>3</sup>          | 1.385,54    | 1.709,76    | 957,47                     |              |
| 3.7   | (D)42758 | Chapisco e reboco                                     | 41,58 | m <sup>2</sup>          | 23,93       | 29,53       | 1.227,86                   |              |
| 3.8   | (D)42813 | Piso cerâmico aplicado com argamassa colante          | 26,24 | m <sup>2</sup>          | 52,60       | 64,91       | 1.703,24                   |              |
| 3.9   | (D)42805 | Impermeabilização da laje                             | 7,00  | m <sup>2</sup>          | 22,82       | 28,16       | 197,12                     |              |
| 3.10  |          | Pintura   |       |                         |             |             |                            |              |
| 3.10.1                                      | (S)88485 | Selador acrílico                                      | 31,96 | m <sup>2</sup>          | 1,94        | 2,39        | 76,38                      |              |
| 3.10.2                                      | (S)88489 | Pintura acrílica                                      | 31,96 | m <sup>2</sup>          | 10,93       | 13,49       | 431,14                     |              |
| 3.11  | (D)42698 | Porta de alumínio veneziana completa                  | 2,66  | m <sup>2</sup>          | 654,55      | 807,71      | 2.148,51                   |              |
|   |          | <b>TOTAL DA ETAPA</b>                                 |       |                         |             |             | <b>9.025,55</b>            | <b>7,46%</b> |
| <b>4.</b>                                   |          | <b>Lavação e Garagem</b>                              |       |                         |             |             |                            |              |
| 4.1   |          | Demolições  |       |                         |             |             |                            |              |
| 4.1.1                                       | (D)42528 | Demolição de alvenaria (muro)                         | 15,36 | m <sup>2</sup>          | 6,54        | 8,07        | 123,96                     |              |
| 4.1.2                                       | (D)42523 | Demolição de viga baldrame (muro)                     | 0,58  | m <sup>3</sup>          | 418,41      | 516,32      | 299,47                     |              |
| 4.2   |          | Fundações   |       |                         |             |             |                            |              |
| 4.2.1                                       | (D)42590 | Movimento manual de terra                             | 12,68 | m <sup>3</sup>          | 45,81       | 56,53       | 716,80                     |              |
| 4.2.2                                       | C3       | Sapata em concreto armado fck= 25Mpa (1,00x1,00x0,30) | 1,20  | m <sup>3</sup>          | 724,90      | 894,53      | 1.073,44                   |              |
| 4.2.3                                       | C4       | Colarinho   | 0,12  | m <sup>3</sup>          | 2.977,66    | 3.674,43    | 440,93                     |              |
| 4.2.4                                       | C2       | Vigas baldrame fck=25 Mpa                             | 2,30  | m <sup>3</sup>          | 1.258,72    | 1.553,26    | 3.572,50                   |              |
| 4.2.5                                       | (D)43239 | Lastro de brita (e=5cm)                               | 3,01  | m <sup>3</sup>          | 170,60      | 210,52      | 633,67                     |              |
| 4.2.6                                       | (D)42640 | Lastro de concreto (e=5cm)                            | 3,01  | m <sup>3</sup>          | 428,31      | 528,53      | 1.590,88                   |              |

**SAMAE - Timbó / SC**

| QUANTITATIVO E ORÇAMENTO ESTIMATIVO         |          |  |        |                         |             |             |                            |           |
|---|----------|--|--------|-------------------------|-------------|-------------|----------------------------|-----------|
| AMPLIAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO PÁTIO DO SAMAE |          |  |        |                         |             | BDI:        | 23,40%                     |           |
| Área a construir: 141,92m <sup>2</sup>      |          |  |        | DATA : Novembro de 2018 |             |             |                            |           |
| ÍTEM  | COD      | SERVIÇO  | QUANT  | UNID                    | Preço unit. | Custo unit. | Total<br>(custo + BDI) R\$ | % DA OBRA |
|   |          |  |        |                         | R\$         | R\$         |                            |           |
| 4.2.7                                       | (D)43940 | Contrapiso armado 20Mpa (e=7cm)                                      | 4,22   | m <sup>3</sup>          | 567,97      | 700,87      | 2.957,67                   |           |
| 4.2.8                                       | (D)42805 | Impermeabilização de baldrame  | 3,10   | m <sup>2</sup>          | 22,82       | 28,16       | 87,30                      |           |
| 4.2.9                                       | C5       | Canaleta   | 5,10   | m                       | 135,86      | 167,65      | 855,02                     |           |
| 4.2.10                                      | C6       | Caixa de areia   | 1,09   | m                       | 145,47      | 179,51      | 195,67                     |           |
| 4.3   | C7       | Pilares em concreto armado fck= 25Mpa (0,15x0,25x4,30)               | 0,65   | m <sup>3</sup>          | 1.884,56    | 2.325,55    | 1.511,61                   |           |
| 4.4   | C7       | Pilares em concreto armado fck= 25Mpa (0,15x0,25x1,50)               | 0,11   | m <sup>3</sup>          | 1.884,56    | 2.325,55    | 255,81                     |           |
| 4.5   | (S)87479 | Alvenaria de vedação e argamassa de assentamento (e=15cm)            | 12,10  | m <sup>2</sup>          | 50,99       | 62,92       | 761,33                     |           |
| 4.6   | (S)87482 | Alvenaria de vedação e argamassa de assentamento (e=20cm)            | 50,88  | m <sup>2</sup>          | 62,10       | 76,63       | 3.898,93                   |           |
| 4.7   | (S)92610 | Tesouras em aço para telha metálica, incluso içamento e terço de aço | 2,00   | unid.                   | 771,41      | 951,92      | 1.903,84                   |           |
| 4.8   | (S)94213 | Telhamento com telha de aço, incluso içamento                        | 76,80  | m <sup>2</sup>          | 40,76       | 50,30       | 3.863,04                   |           |
| 4.9   | (D)42741 | Calha em alumínio  | 8,80   | m                       | 64,56       | 79,67       | 701,10                     |           |
| 4.10  | (D)43838 | Rufo em alumínio   | 9,60   | m                       | 36,34       | 44,84       | 430,46                     |           |
| 4.11  |          | Revestimento   |        |                         |             |             |                            |           |
| 4.11.1                                      | (D)42758 | Chapisco e Reboco  | 136,35 | m <sup>2</sup>          | 23,93       | 29,53       | 4.026,42                   |           |
| 4.11.2                                      | (D)42813 | Piso cerâmico  | 20,33  | m <sup>2</sup>          | 52,60       | 64,91       | 1.319,62                   |           |
| 4.12  |          | Instalações hidráulicas  |        |                         |             |             |                            |           |
| 4.12.1                                      | (D)43118 | Tubo PVC Ø25mm   | 19,00  | m                       | 9,57        | 11,81       | 224,39                     |           |
| 4.12.2                                      | (D)43062 | Joelho PVC Ø25mm   | 6,00   | unid.                   | 9,09        | 11,22       | 67,32                      |           |
| 4.12.3                                      | (D)43087 | Tê PVC Ø25mm   | 1,00   | unid.                   | 9,35        | 11,54       | 11,54                      |           |
| 4.12.4                                      | (S)86916 | Torneira de jardim   | 2,00   | unid.                   | 22,24       | 27,44       | 54,88                      |           |
| 4.13  |          | Instalações sanitárias e pluviais                                    |        |                         |             |             |                            |           |
| 4.13.1                                      | (D)43212 | Tubo PVC Ø100mm  | 28,00  | m                       | 30,91       | 38,14       | 1.067,92                   |           |
| 4.13.2                                      | (D)43163 | Joelho PVC Ø100mm  | 8,00   | unid.                   | 24,68       | 30,46       | 243,68                     |           |
| 4.14  |          | Instalações elétricas  |        |                         |             |             |                            |           |
| 4.14.1                                      | (D)47983 | Eléroduto corrugado 3/4"   | 9,50   | m                       | 3,87        | 4,78        | 45,41                      |           |
| 4.14.2                                      | (D)43465 | Eléroduto PVC rígido 3/4"  | 3,50   | m                       | 6,59        | 8,13        | 28,46                      |           |
| 4.14.3                                      | (D)43354 | Fio 4,0mm <sup>2</sup>   | 48,00  | m                       | 5,18        | 6,39        | 306,72                     |           |

**SAMAE - Timbó / SC**

| QUANTITATIVO E ORÇAMENTO ESTIMATIVO         |          |  |                         |                |             |             |                            |               |
|---|----------|--|-------------------------|----------------|-------------|-------------|----------------------------|---------------|
| AMPLIAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO PÁTIO DO SAMAE |          |  |                         |                |             | BDI:        | 23,40%                     |               |
| Área a construir: 141,92m <sup>2</sup>      |          |  | DATA : Novembro de 2018 |                |             |             |                            |               |
| ÍTEM  | COD      | SERVIÇO  | QUANT                   | UNID           | Preço unit. | Custo unit. | Total<br>(custo + BDI) R\$ | % DA OBRA     |
|   |          |  |                         |                | R\$         | R\$         |                            |               |
| 4.14.4                                      | (D)43631 | Interruptor duas teclas + tomada   | 1,00                    | unid.          | 32,55       | 40,17       | 40,17                      |               |
| 4.14.5                                      | (D)43424 | Tomada dupla   | 1,00                    | unid.          | 32,14       | 39,66       | 39,66                      |               |
| 4.14.6                                      | (D)43425 | Tomada simples   | 1,00                    | unid.          | 19,85       | 24,49       | 24,49                      |               |
| 4.14.7                                      | (D)40135 | Luminária tipo spot  | 2,00                    | unid.          | 37,06       | 45,73       | 91,46                      |               |
| 4.14.8                                      | (S)3755  | Lâmpada de luz 160w  | 2,00                    | unid.          | 20,55       | 25,36       | 50,72                      |               |
| 4.15  |          | Pintura  |                         |                |             |             |                            |               |
| 4.15.1                                      | (S)88485 | Selador acrílico   | 78,25                   | m <sup>2</sup> | 1,94        | 2,39        | 187,02                     |               |
| 4.15.2                                      | (S)88489 | Pintura acrílica   | 78,25                   | m <sup>2</sup> | 10,93       | 13,49       | 1.055,59                   |               |
| 4.16  | C8       | Caixa separadora de água e óleo  | 1,00                    | unid.          | 2.200,00    | 2.714,80    | 2.714,80                   |               |
| 4.17  |          | Bacia de Contenção   |                         |                |             |             |                            |               |
| 4.17.1                                      | (S)87479 | Alvenaria de vedação e argamassa de assentamento (e=15cm)  | 4,42                    | m <sup>2</sup> | 50,99       | 62,92       | 278,11                     |               |
| 4.17.2                                      | (D)42758 | Chapisco e Reboco  | 5,35                    | m <sup>2</sup> | 23,93       | 29,53       | 157,99                     |               |
| 4.17.3                                      | (S)1358  | Forma de madeira   | 0,38                    | m <sup>2</sup> | 25,67       | 31,68       | 12,04                      |               |
| 4.17.4                                      | (D)42644 | Laje maciça 15Mpa (e=5cm) Tampa da bacia de contenção  | 0,18                    | m <sup>3</sup> | 1.385,54    | 1.709,76    | 307,76                     |               |
|   |          | <b>TOTAL DA ETAPA</b>  |                         |                |             |             | <b>38.229,60</b>           | <b>31,60%</b> |
| <b>5.</b>                                   |          | <b>Guarita</b>   |                         |                |             |             |                            |               |
| 5.1   |          | Fundações  |                         |                |             |             |                            |               |
| 5.1.1                                       | (D)42590 | Movimento manual de terra  | 2,33                    | m <sup>3</sup> | 45,81       | 56,53       | 131,71                     |               |
| 5.1.2                                       | (S)1358  | Forma de madeira   | 25,85                   | m <sup>2</sup> | 25,67       | 31,68       | 818,93                     |               |
| 5.1.3                                       | (S)96543 | Armação de sapata e viga baldrame utilizando aço CA-60, Ø5,0mm, utilizado em estrutura diversas  | 19,50                   | kg             | 12,74       | 15,72       | 306,54                     |               |
| 5.1.4                                       | (S)96544 | Armação de sapata e viga baldrame utilizando aço CA-50, Ø6,3mm, utilizado em estrutura diversas  | 19,40                   | kg             | 10,90       | 13,45       | 260,93                     |               |
| 5.1.5                                       | (S)96545 | Armação de sapata e viga baldrame utilizando aço CA-50, Ø8,0mm, utilizado em estrutura diversas  | 21,90                   | kg             | 10,30       | 12,71       | 278,35                     |               |
| 5.1.6                                       | (S)96546 | Armação de sapata e viga baldrame utilizando aço CA-50, Ø10,0mm, utilizado em estrutura diversas | 52,30                   | kg             | 8,35        | 10,30       | 538,69                     |               |
| 5.1.7                                       | (S)94971 | Concreto fck=25Mpa.  | 1,86                    | m <sup>3</sup> | 304,89      | 376,23      | 699,79                     |               |

**SAMAE - Timbó / SC**

| QUANTITATIVO E ORÇAMENTO ESTIMATIVO         |          |   |        |                         |             |             |                            |           |
|---|----------|---|--------|-------------------------|-------------|-------------|----------------------------|-----------|
| AMPLIAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO PÁTIO DO SAMAE |          |   |        |                         |             | BDI:        | 23,40%                     |           |
| Área a construir: 141,92m <sup>2</sup>      |          |   |        | DATA : Novembro de 2018 |             |             |                            |           |
| ÍTEM  | COD      | SERVIÇO   | QUANT  | UNID                    | Preço unit. | Custo unit. | Total<br>(custo + BDI) R\$ | % DA OBRA |
|   |          |   |        |                         | R\$         | R\$         |                            |           |
| 5.1.8                                       | (D)43239 | Lastro de brita (e=5cm)   | 0,49   | m <sup>3</sup>          | 170,60      | 210,52      | 103,15                     |           |
| 5.1.9                                       | (D)42640 | Lastro de concreto (e=3cm)  | 0,29   | m <sup>3</sup>          | 428,31      | 528,53      | 153,27                     |           |
| 5.1.10                                      | (D)43940 | Contrapiso armado 20Mpa (e=5cm)   | 0,49   | m <sup>3</sup>          | 567,97      | 700,87      | 343,43                     |           |
| 5.2   | (D)42805 | Impermeabilização de baldrame   | 2,51   | m <sup>2</sup>          | 22,82       | 28,16       | 70,68                      |           |
| 5.3   | (D)43799 | Calçada de concreto desempenado com 6cm   | 13,76  | m <sup>2</sup>          | 23,65       | 29,18       | 401,52                     |           |
| 5.4   | (S)89283 | Alvenaria estrutural e argamassa de assentamento                                  | 33,13  | m <sup>2</sup>          | 52,89       | 65,27       | 2.162,40                   |           |
| 5.5   | (S)87479 | Alvenaria de vedação e argamassa de assentamento (e=15cm)                         | 14,42  | m <sup>2</sup>          | 50,99       | 62,92       | 907,31                     |           |
| 5.6   | (S)93204 | Cinta de amarração de alvenaria moldada in loco em concreto Fck=25Mpa (0,15x0,30) | 16,75  | m                       | 34,69       | 42,81       | 717,07                     |           |
| 5.7   | (S)93197 | Contraverga moldada in loco em concreto   | 9,25   | m                       | 48,20       | 59,48       | 550,19                     |           |
| 5.8   | (S)93187 | Verga moldada in loco em concreto pra janelas                                     | 9,25   | m                       | 51,00       | 62,93       | 582,10                     |           |
| 5.9   | (S)93189 | Verga moldada in loco em concreto pra portas                                      | 2,70   | m                       | 51,10       | 63,06       | 170,26                     |           |
| 5.10  | (S)74202 | Laje pré-moldada p/ forro com concreto fck= 20Mpa                                 | 28,09  | m <sup>2</sup>          | 63,15       | 77,93       | 2.189,05                   |           |
| 5.11  | (D)42758 | Chapisco e reboco   | 117,42 | m <sup>2</sup>          | 23,93       | 29,53       | 3.467,41                   |           |
| 5.12  | (D)42813 | Piso cerâmico aplicado com argamassa colante                                      | 9,73   | m <sup>2</sup>          | 52,60       | 64,91       | 631,57                     |           |
| 5.13  | (D)43903 | Peitoril de Granito 17 cm   | 1,40   | m                       | 86,43       | 106,65      | 149,31                     |           |
| 5.14  | (D)43905 | * Tampo de Granito 40cm com acabamento  | 4,50   | m                       | 137,96      | 170,24      | 766,08                     |           |
| 5.15  |          | Cobertura   |        |                         |             |             |                            |           |
| 5.15.1                                      | (S)92543 | Trama de madeira para telha ondulada de fibrocimento                              | 25,00  | m <sup>2</sup>          | 19,19       | 23,68       | 592,00                     |           |
| 5.15.2                                      | (S)94210 | Telhamento com telha ondulada de fibrocimento e=6mm                               | 25,00  | m <sup>2</sup>          | 32,98       | 40,70       | 1.017,50                   |           |
| 5.15.3                                      | (D)42741 | Calha em alumínio   | 5,30   | m                       | 64,56       | 79,67       | 422,25                     |           |
| 5.15.4                                      | (D)43838 | Rufo em alumínio  | 20,00  | m                       | 36,34       | 44,84       | 896,80                     |           |
| 5.16  |          | Esquadrias  |        |                         |             |             |                            |           |
| 5.16.1                                      | (S)72119 | Vidro temperado incolor fixo, esp. 8mm  | 0,84   | m <sup>2</sup>          | 220,71      | 272,36      | 228,78                     |           |
| 5.16.2                                      | (S)94582 | Janela de alumínio de correr, 2 folhas, completa                                  | 5,28   | m <sup>2</sup>          | 417,72      | 515,47      | 2.721,68                   |           |
| 5.16.3                                      | (S)94575 | Janela de alumínio maxim-ar completa  | 0,32   | m <sup>2</sup>          | 674,51      | 832,35      | 266,35                     |           |
| 5.16.4                                      | (S)91010 | Porta de madeira 70x210cm   | 1,00   | unid.                   | 255,81      | 315,67      | 315,67                     |           |
| 5.16.5                                      | (S)91011 | Porta de madeira 80x210cm   | 1,00   | unid.                   | 329,77      | 406,94      | 406,94                     |           |

**SAMAE - Timbó / SC**

| QUANTITATIVO E ORÇAMENTO ESTIMATIVO         |          |   |       |                         |             |             |                            |           |
|---|----------|---|-------|-------------------------|-------------|-------------|----------------------------|-----------|
| AMPLIAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO PÁTIO DO SAMAE |          |   |       |                         |             |             | BDI:                       | 23,40%    |
| Área a construir: 141,92m <sup>2</sup>      |          |   |       | DATA : Novembro de 2018 |             |             |                            |           |
| ÍTEM  | COD      | SERVIÇO   | QUANT | UNID                    | Preço unit. | Custo unit. | Total<br>(custo + BDI) R\$ | % DA OBRA |
|   |          |   |       |                         | R\$         | R\$         |                            |           |
| 5.17  |          | Instalações elétricas   |       |                         |             |             |                            |           |
| 5.17.1                                      | (S)39804 | Quadro de distribuição, com barramento, para 5 disjuntores DIN  | 1,00  | unid.                   | 62,33       | 76,92       | 76,92                      |           |
| 5.17.2                                      | (S)96985 | Haste copperweld 5/8 x 3m com conector  | 1,00  | unid.                   | 38,68       | 47,73       | 47,73                      |           |
| 5.17.3                                      | (S)93653 | Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 5A  | 2,00  | unid.                   | 13,27       | 16,38       | 32,76                      |           |
| 5.17.4                                      | (S)93653 | Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 10A   | 1,00  | unid.                   | 13,27       | 16,38       | 16,38                      |           |
| 5.17.5                                      | (S)91936 | Caixa octogonal p/ luz instalada na laje  | 5,00  | unid.                   | 11,64       | 14,36       | 71,80                      |           |
| 5.17.6                                      | (D)47983 | Eléctroduto corrugado 3/4"  | 28,00 | m                       | 3,87        | 4,78        | 133,84                     |           |
| 5.17.7                                      | (D)43353 | Fio 2,5mm <sup>2</sup>  | 50,00 | m                       | 2,82        | 3,48        | 174,00                     |           |
| 5.17.8                                      | (D)43631 | Interruptor duas teclas + tomada  | 1,00  | unid.                   | 32,55       | 40,17       | 40,17                      |           |
| 5.17.9                                      | (D)43422 | Interruptor + tomada  | 1,00  | unid.                   | 27,09       | 33,43       | 33,43                      |           |
| 5.17.10                                     | (D)43424 | Tomada de embutir dupla   | 2,00  | unid.                   | 32,14       | 39,66       | 79,32                      |           |
| 5.17.11                                     | (D)43425 | Tomada de embutir simples   | 2,00  | unid.                   | 19,85       | 24,49       | 48,98                      |           |
| 5.17.12                                     | (D)43638 | Tomada p/ telefone e rede   | 2,00  | unid.                   | 13,44       | 16,58       | 33,16                      |           |
| 5.17.13                                     | (D)40135 | Luminária tipo spot   | 5,00  | unid.                   | 37,06       | 45,73       | 228,65                     |           |
| 5.17.14                                     | (S)38194 | Lâmpada de LED 10w branca   | 5,00  | unid.                   | 33,35       | 41,15       | 205,75                     |           |
| 5.18  |          | Instalações hidráulicas   |       |                         |             |             |                            |           |
| 5.18.1                                      | (S)89957 | Ponto de consumo terminal de água fria (subramal) com tubulação de PVC, DN 25mm, instalado em ramal de água, inclusos rasgos e chumbamento em alvenaria | 1,00  | unid.                   | 112,66      | 139,02      | 139,02                     |           |
| 5.18.2                                      | (D)43118 | Tube PVC Ø25mm  | 10,00 | m                       | 9,57        | 11,81       | 118,10                     |           |
| 5.18.3                                      | (D)43062 | Joelho PVC Ø25mm  | 6,00  | unid.                   | 9,09        | 11,22       | 67,32                      |           |
| 5.18.4                                      | (D)43087 | Tê PVC Ø25mm  | 2,00  | unid.                   | 9,35        | 11,54       | 23,08                      |           |
| 5.18.5                                      | (S)86916 | Torneira de jardim  | 1,00  | unid.                   | 22,24       | 27,44       | 27,44                      |           |
| 5.18.6                                      | (S)89986 | Registro gaveta 1/2" c/ canopla acab. cromado simples   | 2,00  | unid.                   | 57,82       | 71,35       | 142,70                     |           |
| 5.18.7                                      | (S)86906 | Torneira cromada de mesa, 1/2", p/ lavatório  | 1,00  | unid.                   | 50,29       | 62,06       | 62,06                      |           |

**SAMAE - Timbó / SC**

| QUANTITATIVO E ORÇAMENTO ESTIMATIVO         |          |   |        |                         |             |                   |                            |                |
|---|----------|---|--------|-------------------------|-------------|-------------------|----------------------------|----------------|
| AMPLIAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO PÁTIO DO SAMAE |          |   |        |                         |             |                   | BDI:                       | 23,40%         |
| Área a construir: 141,92m <sup>2</sup>      |          |   |        | DATA : Novembro de 2018 |             |                   |                            |                |
| ÍTEM  | COD      | SERVIÇO   | QUANT  | UNID                    | Preço unit. | Custo unit.       | Total<br>(custo + BDI) R\$ | % DA OBRA      |
|   |          |   |        |                         | R\$         | R\$               |                            |                |
| 5.19  |          | Instalações sanitárias e pluviais                       |        |                         |             |                   |                            |                |
| 5.19.1                                      | (D)43189 | Ponto sanitário   | 1,00   | unid.                   | 66,47       | 82,02             | 82,02                      |                |
| 5.19.2                                      | (D)43212 | Tubo PVC Ø100mm   | 8,00   | m                       | 30,91       | 38,14             | 305,12                     |                |
| 5.19.3                                      | (D)43156 | Joelho 45° PVC Ø100mm                                   | 2,00   | unid.                   | 24,47       | 30,20             | 60,40                      |                |
| 5.19.4                                      | (D)43190 | Ralo seco PVC 100x40mm                                  | 1,00   | unid.                   | 21,11       | 26,05             | 26,05                      |                |
| 5.19.5                                      | (D)43210 | Tubo PVC Ø50mm  | 4,00   | m                       | 17,30       | 21,35             | 85,40                      |                |
| 5.19.6                                      | (D)43164 | Joelho 90° PVC Ø50mm                                    | 2,00   | unid.                   | 16,45       | 20,30             | 40,60                      |                |
| 5.19.7                                      | (D)43215 | Tubo PVC Ø40mm  | 1,50   | m                       | 18,32       | 22,61             | 33,92                      |                |
| 5.19.8                                      | (D)43065 | Joelho 90° PVC Ø40mm                                    | 2,00   | unid.                   | 16,35       | 20,18             | 40,36                      |                |
| 5.19.9                                      | (D)43211 | Tubo PVC Ø75mm  | 3,00   | m                       | 22,76       | 28,09             | 84,27                      |                |
| 5.19.10                                     | (D)43165 | Joelho 90° PVC Ø75mm                                    | 1,00   | unid.                   | 19,21       | 23,71             | 23,71                      |                |
| 5.20  |          | Pintura   |        |                         |             |                   |                            |                |
| 5.20.1                                      | (S)88485 | Selador acrílico em paredes                             | 101,04 | m <sup>2</sup>          | 1,94        | 2,39              | 241,49                     |                |
| 5.20.2                                      | (S)88484 | Selador acrílico em teto                                | 25,57  | m <sup>2</sup>          | 2,29        | 2,83              | 72,36                      |                |
| 5.20.3                                      | (S)88489 | Pintura acrílica em paredes                             | 101,04 | m <sup>2</sup>          | 10,93       | 13,49             | 1.363,03                   |                |
| 5.20.4                                      | (S)88488 | Pintura acrílica em teto                                | 25,57  | m <sup>2</sup>          | 12,51       | 15,44             | 394,80                     |                |
| 5.20.5                                      | (D)42784 | Pintura esmalte sintético brilhante pra madeira + fundo | 7,31   | m <sup>2</sup>          | 38,09       | 47,00             | 343,57                     |                |
| 5.21  | C9       | Cancela para garagem                                    | 1,00   | unid.                   | 5.014,50    | 6.187,89          | 6.187,89                   |                |
|   |          | <b>TOTAL DA ETAPA</b>                                   |        |                         |             |                   | <b>34.455,31</b>           | <b>28,48%</b>  |
| <b>6.</b>                                   |          | <b>Limpeza de obra</b>                                  |        |                         |             |                   |                            |                |
| 6.1   | (S)9537  | Limpeza final de obra                                   | 141,92 | m <sup>2</sup>          | 2,44        | 3,01              | 427,18                     |                |
|   |          | <b>TOTAL DA ETAPA</b>                                   |        |                         |             |                   | <b>427,18</b>              | <b>0,35%</b>   |
|   |          | <b>TOTAL DO ORÇAMENTO</b>                               |        |                         |             | <b>120.971,92</b> |                            | <b>100,00%</b> |

\* Valores proporcionalmente convertidos.

OBS.: Tabela SINAPI (S); Tabela DEINFRA (D)

BDI ADOTADO = 23,40%

**SAMAE - Timbó / SC**

| QUANTITATIVO E ORÇAMENTO ESTIMATIVO         |     |         |       |                         |             |             |                            |           |
|---|-----|---------|-------|-------------------------|-------------|-------------|----------------------------|-----------|
| AMPLIAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO PÁTIO DO SAMAE |     |         |       |                         |             | BDI:        | 23,40%                     |           |
| Área a construir: 141,92m <sup>2</sup>      |     |         |       | DATA : Novembro de 2018 |             |             |                            |           |
| ÍTEM  | COD | SERVIÇO | QUANT | UNID                    | Preço unit. | Custo unit. | Total<br>(custo + BDI) R\$ | % DA OBRA |
|   |     |         |       |                         | R\$         | R\$         |                            |           |

|  |   |   |
|--|---|---|
| C1 = Composição<br><b>RECOLOCAÇÃO DE PARALELEPIPEDO E PAVER</b><br>Execução de passeio intertravado<br>((S)92396 - analítico) R\$54,46m <sup>2</sup> | Equipamento = R\$0,23<br><b>Material = R\$40,83</b><br>Mão de obra = R\$13,40<br>Total = R\$54,46m <sup>2</sup> | Equipamento = R\$0,23<br>Mão de obra = R\$13,40<br><b>Total = R\$13,63m<sup>2</sup></b> |
|--|---|---|

|  |  |
|--|--|
| C2 = Composição<br><b>VIGA BALDRAME DE 0,15X0,40X34,10</b><br>AÇO CA-60 5.0mm = ((S)92775) R\$ 12,88/Kg<br>AÇO CA-50 8.0mm = ((S)96545) R\$ 10,30/Kg<br>AÇO CA-50 10.0mm = ((S)96546) R\$ 8,35/Kg<br>FORMA TABUA = ((S)1358) R\$ 25,67/m <sup>2</sup><br>CONCRETO = ((S)94971) R\$ 304,89/m <sup>3</sup><br>Aço CA-60 5.0mm = 0,154Kg/m<br>Aço CA-50 8.0mm = 0,395Kg/m<br>Aço CA-50 10.0mm = 0,617Kg/m<br>Utilizar espaçamento de 20cm para estribos | Barras de 5.0mm = 172 unid. * 0,98m = 168,56m<br>Barras de 8.0mm = 2 unid. * 34,10 = 68,20m<br>Barras de 10.0mm = 2 unid. * 34,10 = 68,20m<br>Total barras de 5.0mm = 168,56 * 0,154kg/m = 25,96kg = 25,96 * 12,88 = R\$ 334,36<br>Total barras de 8.0mm = 68,20 * 0,395kg/m = 26,94kg = 26,94 * 10,30 = R\$ 277,48<br>Total barras de 10.0mm = 68,20 * 0,617kg/m = 42,08kg = 42,08 * 8,35 = R\$ 351,37<br>Concreto = 0,15 * 0,40 * 34,10 = 2,05m <sup>3</sup> * 304,89 = R\$625,02<br>Forma = 0,40 + 0,40 = 0,80m/l * 34,10m = 27,28m <sup>2</sup> * 25,67 = R\$700,28<br>Sarafo p/ segurar forma = 34,10 / 0,30m = 113,66 * 2 lados = 227,32 m/l * 0,05m = 11,37m <sup>2</sup> * 25,67 = R\$291,87<br>Total = R\$334,36 + R\$277,48 + R\$351,37 + R\$625,02 + R\$700,28 + R\$291,87 = R\$2.580,38 ou R\$1.258,72m <sup>3</sup> |
|--|--|

|   |   |
|---|---|
| C3 = Composição<br><b>SAPATA DE 1,00X1,00X0,30</b><br>AÇO CA-50 8.0mm = ((S)96545) R\$ 10,30/Kg<br>FORMA TABUA = ((S)1358) R\$ 25,67/m <sup>2</sup><br>CONCRETO = ((S)94971) - R\$ 304,89/m <sup>3</sup><br>Aço CA-50 8.0mm = 0,395Kg/m<br>Utilizar espaçamento de 15cm e altura da dobra de 15cm | 1,00 / 0,15 = 9 unid 1,30m<br>9 unid.*1,30m = 11,70m = 11,70*0,395 = 4,62Kg = <b>R\$ 47,60</b><br>1,00 / 0,15 = 9 unid 1,30m<br>9 unid.*1,30m = 11,70m = 11,70*0,395 = 4,62Kg = <b>R\$ 47,60</b><br>Concreto = 1,00*1,00*0,30 = 0,3m <sup>3</sup> = <b>R\$ 91,47</b><br>Forma = 1,00+1,00+1,00+1,00 = 4,00m/l * 0,30 = 1,20m <sup>2</sup> * R\$25,67 = <b>R\$ 30,80</b><br>R\$ 47,60 + R\$ 47,60 + R\$ 91,47 + R\$ 30,80 = R\$ 217,47/unid ou <b>R\$ 724,90/m<sup>3</sup></b> |
|---|---|



## SAMAE - Timbó / SC

| QUANTITATIVO E ORÇAMENTO ESTIMATIVO         |     |         |                         |      |             |             |                            |           |
|---|-----|---------|-------------------------|------|-------------|-------------|----------------------------|-----------|
| AMPLIAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO PÁTIO DO SAMAE |     |         |                         |      |             | BDI:        | 23,40%                     |           |
| Área a construir: 141,92m <sup>2</sup>      |     |         | DATA : Novembro de 2018 |      |             |             |                            |           |
| ÍTEM  | COD | SERVIÇO | QUANT                   | UNID | Preço unit. | Custo unit. | Total<br>(custo + BDI) R\$ | % DA OBRA |
|   |     |         |                         |      | R\$         | R\$         |                            |           |

|  |   |
|--|---|
| <p>C4 = Composição</p> <p><b>COLARINHO</b> DE 0,15X0,25X0,80</p> <p>AÇO CA-60 5.0mm = ((S)92775) R\$ 12,88/Kg</p> <p>AÇO CA-50 10.0mm = ((S)96546) R\$ 8,35/Kg</p> <p>FORMA TABUA = ((S)1358) R\$ 25,67/m<sup>2</sup></p> <p>CONCRETO = ((S)94971) R\$ 304,89/m<sup>3</sup></p> <p>Aço CA-60 5.0mm = 0,154Kg/m</p> <p>Aço CA-50 10.0mm = 0,617Kg/m</p> <p>Utilizar espaçamento de 15cm para estribos</p> | <p>Barras de 5.0mm = 6 unid. * 0,68m = 4,08m</p> <p>Barras de 10.0mm = 4 unid. * 2,30m = 9,20m</p> <p>Total barras de 5.0mm = 4,08 * 0,154kg/m = 0,63kg = 0,63 * 12,88 = R\$ 8,11</p> <p>Total barras de 10.0mm = 9,20 * 0,617kg/m = 5,68kg = 5,68 * 8,35 = R\$ 47,43</p> <p>Concreto = 0,15 * 0,25 * 0,80 = 0,03m<sup>3</sup> * 304,89 = R\$9,15</p> <p>Forma = 0,25 + 0,25 + 0,15 + 0,15 = 0,80m/l * 0,80m = 0,64m<sup>2</sup> * 25,67 = R\$16,43</p> <p>Sarafa p/ segurar forma = 0,80 / 0,25m = 3,2 * 2 lados = 6,4 m/l * 0,05m = 0,32m<sup>2</sup> * 25,67 = R\$8,21</p> <p>Total = R\$8,11 +R\$47,43 + R\$9,15 + R\$16,43 + R\$8,21 = R\$89,33 ou R\$2.977,66</p> |
|--|---|

|  |   |
|--|---|
| <p>C5 = Composição</p> <p><b>CANALETA</b> DE 0,40 X 0,27 X 5,10</p> <p>FORMA TABUA = ((S)1358) R\$ 25,67/m<sup>2</sup></p> <p>CONCRETO = ((S)94969) R\$ 268,30/m<sup>3</sup></p> <p>GRELHA = ((D)40125) R\$ 102,07/m</p> | <p>Concreto = 0,056 * 5,10 = 0,29m<sup>3</sup> * 268,30 = R\$77,81</p> <p>Forma = 0,80m/l * 5,1m = 4,08m<sup>2</sup> * 25,67 = R\$104,73</p> <p>Grelha = 5,00m * 102,07 = R\$510,35</p> <p>Total = R\$77,81 + R\$104,73 + R\$510,35 = R\$692,89 ou R\$135,86m</p> |
|--|---|

|  |  |
|--|--|
| <p>C6 = Composição</p> <p><b>CAIXA DE AREIA</b> DE 0,40 X 0,45 X 1,09</p> <p>FORMA TABUA = ((S)1358) R\$ 25,67/m<sup>2</sup></p> <p>CONCRETO = ((S)94969) R\$ 268,30/m<sup>3</sup></p> <p>GRELHA = ((D)40125) R\$ 102,07/m</p> | <p>Concreto = 0,081 * 1,09 = 0,09m<sup>3</sup> * 268,30 = R\$24,15</p> <p>Forma = 1,16m/l * 1,09m = 1,26m<sup>2</sup> * 25,67 = R\$32,34</p> <p>Grelha = 1,00m * 102,07 = R\$102,07</p> <p>Total = R\$24,15 + R\$32,34 + R\$102,07 = R\$158,56 ou R\$145,47m</p> |
|--|--|

## SAMAE - Timbó / SC

| QUANTITATIVO E ORÇAMENTO ESTIMATIVO         |     |         |       |                         |             |             |                            |           |
|---|-----|---------|-------|-------------------------|-------------|-------------|----------------------------|-----------|
| AMPLIAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO PÁTIO DO SAMAE |     |         |       |                         |             | BDI:        | 23,40%                     |           |
| Área a construir: 141,92m <sup>2</sup>      |     |         |       | DATA : Novembro de 2018 |             |             |                            |           |
| ÍTEM  | COD | SERVIÇO | QUANT | UNID                    | Preço unit. | Custo unit. | Total<br>(custo + BDI) R\$ | % DA OBRA |
|   |     |         |       |                         | R\$         | R\$         |                            |           |

|  |  |
|--|--|
| <p>C7 = Composição</p> <p><b>PILAR DE 0,15X0,25X4,30</b></p> <p>AÇO CA-60 5.0mm = ((S)92775) R\$ 12,88/Kg</p> <p>AÇO CA-50 10.0mm = ((S)96546) R\$ 8,35/Kg</p> <p>FORMA TABUA = ((S)1358) R\$ 25,67/m<sup>2</sup></p> <p>CONCRETO = ((S)94971) R\$ 304,89/m<sup>3</sup></p> <p>Aço CA-60 5.0mm = 0,154Kg/m</p> <p>Aço CA-50 10.0mm = 0,617Kg/m</p> <p>Utilizar espaçamento de 15cm para estribos</p> | <p>Barras de 5.0mm = 29 unid. * 0,68m = 19,72m</p> <p>Barras de 10.0mm = 4 unid. * 4,30m = 17,20m</p> <p>Total barras de 5.0mm = 19,72 * 0,154kg/m = 3,04kg = 3,04 * 12,88 = R\$ 39,15</p> <p>Total barras de 10.0mm = 17,20 * 0,617kg/m = 10,61kg = 10,61 * 8,35 = R\$ 88,59</p> <p>Concreto = 0,15 * 0,25 * 4,30 = 0,16m<sup>3</sup> * 304,89 = R\$48,78</p> <p>Forma = 0,25 + 0,25 + 0,15 + 0,15 = 0,80m/l * 4,30m = 3,44m<sup>2</sup> * 25,67 = R\$88,30</p> <p>Sarafa p/ segurar forma = 4,30 / 0,30m = 14,33 * 2 lados = 28,66 m/l * 0,05m = 1,43m<sup>2</sup> * 25,67 = R\$36,71</p> <p>Total = R\$39,15 + R\$88,59 + R\$48,78 + R\$88,30 + R\$36,71 = R\$301,53 ou R\$1.884,56</p> |
|--|--|

|  |   |
|--|---|
| <p>C8 = Composição</p> <p><b>CAIXA SEPARADORA DE ÁGUA E ÓLEO</b></p> <p>Orçamento Terra Potável = R\$2.500,00</p> <p>Orçamento BAKOF = R\$1.900,00</p> | <p>Média de mercado</p> <p><b>Valor adotado = R\$2.200,00</b></p> |
|--|---|

|   |   |
|---|---|
| <p>C9 = Composição</p> <p><b>CANCELA PARA GARAGEM</b></p> <p>Orçamento CloudPark = R\$4.534,00</p> <p>Orçamento Khronos = R\$5.495,00</p> | <p>Média de mercado</p> <p><b>Valor adotado = R\$5.014,50</b></p> |
|---|---|

**Jeimes Jonahtan Gutjahr**  
 Engenheiro Civil  
 CREA/SC 133221-3