

| <b>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA A CONCLUSÃO DA ESCOLA - PROINFÂNCIA TIPO "B"</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                              |                                                                                                                                  |       |              |                |           |            |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------|----------------|-----------|------------|----------------------|
| Programa: MEC - FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - FNDE<br>Empreendimento: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL - PROINFÂNCIA TIPO "B"<br>Agente Financeiro: FNDE<br>Mutuário: MUNICÍPIO DE MAXIMILIANO DE ALMEIDA - RS<br>Agente Promotor: PREFEITURA MUNICIPAL DE MAXIMILIANO DE ALMEIDA<br>Proponente:<br>Localização: RUA DA MISERICÓRDIA, ESQUINA COM RUA VILA RICA - MAX. DE ALMEIDA-RS |                                              |                                                                                                                                  |       |              |                |           |            |                      |
| ITEM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | CODIGO                                       | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                           | UNID. | QUANT. TOTAL | PR. UNIT.(R\$) | EXECUTADO | A EXECUTAR | VALOR (R\$)          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                              |                                                                                                                                  |       |              |                | Quantid   | Quantid    |                      |
| <b>1.0</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                              | <b>SERVIÇOS IMPLANTAÇÃO</b>                                                                                                      |       |              |                |           |            |                      |
| <b>1.1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                              | <b>IMPLANTAÇÃO</b>                                                                                                               |       |              |                |           |            |                      |
| <b>1.1.1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                              | <b>Murro H=1,50m (com sapatas, vigas, e pilares)</b>                                                                             |       |              |                |           |            |                      |
| <b>1.1.1.1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                              | <b>Fundações - Sapatas</b>                                                                                                       |       |              |                |           |            |                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 73972/002(CONCRETO)74<br>157/004(LANÇAMENTO) | Concreto                                                                                                                         | m3    | 7,04         |                | 7,04      | 0,00       | EXECUTADO            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 74254/002                                    | Aço                                                                                                                              | kg    | 185,00       |                | 185,00    | 0,00       | EXECUTADO            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 74254/002                                    | Escavação                                                                                                                        | m3    | 10,00        |                | 10,00     | 0,00       | EXECUTADO            |
| <b>1.1.1.2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                              | <b>Pilares</b>                                                                                                                   |       |              |                |           |            |                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 74075/001                                    | Formas                                                                                                                           | m²    | 15,00        |                | 15,00     | 0,00       | EXECUTADO            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 74254/002                                    | Armadura                                                                                                                         | kg    | 134,00       |                | 134,00    | 0,00       | EXECUTADO            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 73972/001(CONCRETO)74<br>157/002(LANÇAMENTO) | Concreto 25 Mpa                                                                                                                  | m³    | 1,50         |                | 1,50      | 0,00       | EXECUTADO            |
| <b>1.1.1.3</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                              | <b>Vigas</b>                                                                                                                     |       |              |                |           |            |                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                              | Formas                                                                                                                           | m²    | 25,00        |                | 25,00     | 0,00       | EXECUTADO            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                              | Armadura                                                                                                                         | kg    | 701,00       |                | 701,00    | 0,00       | EXECUTADO            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                              | Concreto 25 Mpa                                                                                                                  | m³    | 12,00        |                | 12,00     | 0,00       | EXECUTADO            |
| <b>1.1.1.4</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                              | <b>Fechamento</b>                                                                                                                |       |              |                |           |            |                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | S/C                                          | tela metalica 4x4cm                                                                                                              | m²    | 282,00       | 46,40          | 222,00    | 60,00      | R\$ 2.784,00         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 73932/001                                    | Grade metalica - H=1,50m em barra chata 3/16" vertical - inclusive pintura "PU"                                                  | m²    | 44,10        |                |           |            |                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                              |                                                                                                                                  |       |              | 242,90         | 0,00      | 44,10      | R\$ 10.711,89        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | S/C                                          | Portão de correr metalico 5,30m - H=1,50m em barra chata 3/16" vertical - inclusive pintura "PU" - inclusive trilhos e ferragens | m²    | 15,90        |                |           |            |                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                              |                                                                                                                                  |       |              | 295,20         | 0,00      | 15,90      | R\$ 4.693,68         |
| <b>1.1.1.5</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 85180                                        | Gramado                                                                                                                          | m²    | 850,00       | 29,48          | 0,00      | 850,00     | R\$ 25.058,00        |
| <b>1.1.1.6</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                              | <b>Fossa</b>                                                                                                                     | und.  | 1,00         |                | 1,00      | 0,00       | EXECUTADO            |
| <b>1.1.1.7</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                              | <b>Filtro Sumidouro</b>                                                                                                          | und.  | 1,00         |                | 1,00      | 0,00       | EXECUTADO            |
| <b>Subtotal item 01.00.000</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                              |                                                                                                                                  |       |              |                |           |            | <b>R\$ 43.247,57</b> |
| <b>2.0</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                              | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>                                                                                                     |       |              |                |           |            |                      |
| <b>2.1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                              | <b>CANTEIRO DE OBRAS</b>                                                                                                         |       |              |                |           |            |                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 73805/001                                    | Barracão para escritório de obra                                                                                                 | m²    | 25,41        |                | 25,41     | 0,00       | EXECUTADO            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 74209/001                                    | Placa de obra em chapa zincada, conforme modelo do Governo Federal                                                               | m²    | 3,00         | 361,84         | 0,00      | 3,00       | R\$ 1.085,52         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 73686                                        | Locação da obra                                                                                                                  | m²    | 1.118,48     |                | 1.118,48  | 0,00       | EXECUTADO            |
| <b>Subtotal item 02.04.000</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                              |                                                                                                                                  |       |              |                |           |            | <b>R\$ 1.085,52</b>  |
| <b>3.0</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                              | <b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>                                                                                                    |       |              |                |           |            |                      |
| <b>3.1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                              | <b>FUNDAÇÕES</b>                                                                                                                 |       |              |                |           |            |                      |
| <b>3.1.1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                              | <b>Fundações - Sapatas</b>                                                                                                       |       |              |                |           |            |                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 73972/002(CONCRETO)74<br>157/004(LANÇAMENTO) | Concreto                                                                                                                         | m³    | 54,00        |                | 54,00     | 0,00       | EXECUTADO            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 74254/002                                    | Aço                                                                                                                              | kg    | 760,00       |                | 760,00    | 0,00       | EXECUTADO            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 74254/002                                    | Escavação                                                                                                                        | m³    | 170,00       |                | 170,00    | 0,00       | EXECUTADO            |
| <b>3.1.2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                              | <b>Fundação Castelo d'água - Estacas</b>                                                                                         |       |              |                |           |            |                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 73972/002(CONCRETO)74<br>157/004(LANÇAMENTO) | Concreto                                                                                                                         | m³    | 6,16         |                | 6,16      | 0,00       | EXECUTADO            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 74254/002                                    | Aço                                                                                                                              | kg    | 296,00       |                | 296,00    | 0,00       | EXECUTADO            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 74254/002                                    | Escavação                                                                                                                        | m³    | 88,00        |                | 88,00     | 0,00       | EXECUTADO            |
| <b>Subtotal item 02.04.000</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                              |                                                                                                                                  |       |              |                |           |            | <b>R\$ -</b>         |

|                          |                                              |                                                                    |    |          |        |         |        |     |           |
|--------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----|----------|--------|---------|--------|-----|-----------|
| 4.0                      |                                              | ESTRUTURAS DE CONCRETO                                             |    |          |        |         |        |     |           |
| 4.1                      |                                              | Concreto Armado                                                    |    |          |        |         |        |     |           |
| 4.1.1                    |                                              | Pilares                                                            |    |          |        |         |        |     |           |
|                          | 74075/001                                    | Formas                                                             | m² | 631,70   | 63,60  | 629,07  | 2,63   | R\$ | 167,27    |
|                          | 74254/002                                    | Armadura                                                           | kg | 3.917,10 |        | 3917,10 | 0,00   |     | EXECUTADO |
|                          | 73972/001(CONCRETO)74<br>157/002(LANÇAMENTO) | Concreto 25 Mpa                                                    | m³ | 36,00    | 569,16 | 35,28   | 0,72   | R\$ | 409,80    |
| 4.1.2                    |                                              | Vigas                                                              |    |          |        |         |        |     |           |
|                          | 74075/001                                    | Formas                                                             | m² | 1.803,20 | 63,60  | 1771,41 | 31,79  | R\$ | 2.021,84  |
|                          | 74254/002                                    | Armadura                                                           | kg | 6.098,63 | 8,53   | 6000,63 | 98,00  | R\$ | 835,94    |
|                          | 73972/001(CONCRETO)74<br>157/002(LANÇAMENTO) | Concreto 25 Mpa                                                    | m³ | 112,67   | 569,16 | 110,67  | 2,00   | R\$ | 1.138,32  |
| 4.1.3                    |                                              | Lajes                                                              |    |          |        |         |        |     |           |
|                          | 74202/001                                    | Lajes Pré Fabricadas: fornecimento, montagem e escoramento         | m² | 1.036,00 |        | 1036,00 | 0,00   |     | EXECUTADO |
|                          | 74254/002                                    | Armadura Complementar                                              | kg | 3.423,00 |        | 3423,00 | 0,00   |     | EXECUTADO |
|                          | 73972/001(CONCRETO)74<br>157/002(LANÇAMENTO) | Concreto 25 Mpa                                                    | m³ | 47,90    |        | 47,90   | 0,00   |     | EXECUTADO |
| 4.1.4                    |                                              | Caixas d'água                                                      |    |          |        |         |        |     |           |
|                          | 74075/001                                    | Formas                                                             | m² | 370,90   |        | 370,90  | 0,00   |     | EXECUTADO |
|                          | 74254/002                                    | Armadura                                                           | kg | 6.724,20 | 8,53   | 6624,20 | 100,00 | R\$ | 853,00    |
|                          | 73972/001(CONCRETO)74<br>157/002(LANÇAMENTO) | Concreto 25 Mpa                                                    | m³ | 35,90    | 569,16 | 34,50   | 1,40   | R\$ | 796,82    |
| Subtotal item 03.02.000  |                                              |                                                                    |    |          |        |         |        | R\$ | 6.222,99  |
| 5.0                      |                                              | ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO                               |    |          |        |         |        |     |           |
| 5.1                      |                                              | ARQUITETURA                                                        |    |          |        |         |        |     |           |
| 5.1.1                    |                                              | PAREDES E DIVISÓRIAS                                               |    |          |        |         |        |     |           |
|                          |                                              | Alvenaria de bloco cerâmico                                        |    |          |        |         |        |     |           |
|                          | 68051                                        | Marcação 1ª fiada alvenaria de bloco cerâmico                      | m  | 608,15   |        | 608,15  | 0,00   |     | EXECUTADO |
|                          | 73935/001                                    | Levante de alvenaria de bloco cerâmico                             | m² | 1.534,66 | 44,47  | 1492,93 | 41,73  | R\$ | 1.855,73  |
|                          | 73988/002                                    | Aperto de alvenaria de bloco cerâmico                              | m  | 650,00   |        | 650,00  | 0,00   |     | EXECUTADO |
|                          | 73937/001                                    | Alvenaria de elementos vazados de concreto (cobogós)               | m² | 27,15    | 134,53 | 0,00    | 27,15  | R\$ | 3.652,49  |
|                          | 73862/003                                    | Divisórias em madeira com laminado com portas de 80x210cm          | m² | 45,99    | 122,82 | 0,00    | 45,99  | R\$ | 5.648,49  |
|                          | 74126/001                                    | Divisórias em granito                                              | m² | 52,74    | 523,00 | 0,00    | 52,74  | R\$ | 27.583,02 |
|                          | 74200/001                                    | Vergas contínuas no perímetro das edificações                      | m  | 228,00   |        | 228,00  | 0,00   |     | EXECUTADO |
|                          | 74200/001                                    | Vergas e contravergas embutidas nas paredes                        | m  | 253,40   |        | 253,40  | 0,00   |     | EXECUTADO |
| Sub-total item 04.01.100 |                                              |                                                                    |    |          |        |         |        | R\$ | 38.739,73 |
| 5.2                      |                                              | ESQUADRIAS                                                         |    |          |        |         |        |     |           |
| 5.2.1                    |                                              | Esquadria de Madeira                                               |    |          |        |         |        |     |           |
|                          |                                              | Portas                                                             |    |          |        |         |        |     |           |
|                          | 73910/006                                    | PM-2 - porta comum 80 x 210 cm                                     | un | 14,00    | 398,73 | 0,00    | 14,00  | R\$ | 5.582,22  |
|                          | S/C                                          | PM-3 - porta com barra de proteção 80 x 210 cm                     | un | 4,00     | 418,66 | 0,00    | 4,00   | R\$ | 1.674,64  |
|                          | 74139/002                                    | PM-04a - porta comum p/ divisórias de granito 60 x 180 cm          | un | 14,00    | 230,33 | 0,00    | 14,00  | R\$ | 3.224,62  |
|                          | 74139/002                                    | PM-04b - porta comum p/ divisórias de granito 60 x 60 cm e guiches | un | 6,00     | 76,78  | 0,00    | 6,00   | R\$ | 460,68    |
|                          | 73910/002                                    | PM-6 - porta comum 60 x 210 cm                                     | un | 4,00     | 384,00 | 0,00    | 4,00   | R\$ | 1.536,00  |
|                          | S/C                                          | PM-7 - porta com visor 80 x 210 cm                                 | un | 18,00    | 439,58 | 0,00    | 18,00  | R\$ | 7.912,44  |
|                          | 73906/003                                    | PM-8 - porta com veneziana 80 x 210 cm                             | un | 6,00     | 830,77 | 0,00    | 6,00   | R\$ | 4.984,62  |
| Sub-total item 04.01.310 |                                              |                                                                    |    |          |        |         |        | R\$ | 25.375,22 |
| 5.2.2                    |                                              | Esquadria Metálica                                                 |    |          |        |         |        |     |           |
|                          |                                              | Portas                                                             |    |          |        |         |        |     |           |
|                          | 73933/003                                    | Portas metálica 80x80cm veneziana (Castelo D'água)                 | un | 2,00     | 190,40 | 0,00    | 2,00   | R\$ | 380,80    |
|                          |                                              | Janelas - inclusive vidros                                         |    |          |        |         |        |     |           |
|                          | S/C                                          | EF-10 pivotante 120 x 30 cm                                        | un | 6,00     | 117,33 | 0,00    | 6,00   | R\$ | 703,98    |
|                          | S/C                                          | EF-11 pivotante 180 x 30 cm                                        | un | 15,00    | 176,00 | 0,00    | 15,00  | R\$ | 2.640,00  |
|                          | S/C                                          | EF-12 pivotante 90 x 30 cm                                         | un | 2,00     | 88,00  | 0,00    | 2,00   | R\$ | 176,00    |
|                          | S/C                                          | EF-13 pivotante 210 x 30 cm                                        | un | 10,00    | 205,34 | 0,00    | 10,00  | R\$ | 2.053,40  |
|                          | S/C                                          | EF-14 pivotante 210 x 60 cm                                        | un | 8,00     | 410,68 | 0,00    | 8,00   | R\$ | 3.285,44  |

|              |                                        |                                                                                                                         |    |          |          |         |        |            |                  |
|--------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|----------|---------|--------|------------|------------------|
|              | S/C                                    | EF-15 pivotante 240 x 30 cm                                                                                             | un | 2,00     | 234,67   | 0,00    | 2,00   | R\$        | 469,34           |
|              | S/C                                    | EF-16 pivotante 300 x 30 cm                                                                                             | un | 2,00     | 293,34   | 0,00    | 2,00   | R\$        | 586,68           |
|              | 6104                                   | EF-17 basculante 50 x 50 cm                                                                                             | un | 14,00    | 61,00    | 0,00    | 14,00  | R\$        | 854,00           |
|              | 6126                                   | EF-18 corredeira 120 x 60 cm                                                                                            | un | 1,00     | 274,17   | 0,00    | 1,00   | R\$        | 274,17           |
|              | 6126                                   | EF-19 corredeira 150 x 120 cm                                                                                           | un | 1,00     | 685,44   | 0,00    | 1,00   | R\$        | 685,44           |
|              | 6126                                   | EF-20 corredeira 120 x 90 cm                                                                                            | un | 2,00     | 411,26   | 0,00    | 2,00   | R\$        | 822,52           |
|              | 6126                                   | EF-21 corredeira 180 x 90 cm                                                                                            | un | 1,00     | 616,89   | 0,00    | 1,00   | R\$        | 616,89           |
|              | 6126                                   | EF-22 corredeira 240 x 90 cm                                                                                            | un | 1,00     | 822,52   | 0,00    | 1,00   | R\$        | 822,52           |
|              | 6126                                   | EF-23 corredeira 240 x 120 cm                                                                                           | un | 2,00     | 1.096,70 | 0,00    | 2,00   | R\$        | 2.193,40         |
|              | 6126                                   | EF-24 corredeira 300 x 120 cm                                                                                           | un | 2,00     | 1.370,88 | 0,00    | 2,00   | R\$        | 2.741,76         |
|              | 6126                                   | EF-25* corredeira 460 x 150 cm (específica p/ regiões de clima frio)                                                    | un | 2,00     | 2.627,52 | 0,00    | 2,00   | R\$        | 5.255,04         |
|              | 6126                                   | EF-26 corredeira 270 x 160 cm                                                                                           | un | 5,00     | 1.645,05 | 0,00    | 5,00   | R\$        | 8.225,25         |
|              | S/C                                    | EF-27 corredeira 360 x 160 cm                                                                                           | un | 4,00     | 2.193,40 | 0,00    | 4,00   | R\$        | 8.773,60         |
|              | 6126                                   | EF-28 corredeira 200 x 105 cm                                                                                           | un | 1,00     | 2.799,68 | 0,00    | 1,00   | R\$        | 2.799,68         |
|              | S/C                                    | Telas em nylon                                                                                                          | m² | 10,26    | 40,65    | 0,00    | 10,26  | R\$        | 417,07           |
|              | S/C                                    | Veneziana metálica circular com diâmetro de 120 cm (Castelo D'água)                                                     | un | 9,00     | 336,29   | 0,00    | 9,00   | R\$        | 3.026,61         |
|              |                                        | <b>Grades e portões</b>                                                                                                 |    |          |          |         |        |            |                  |
|              | 73932/001                              | Portões 90X110cm (cobogós)                                                                                              | un | 5,00     | 240,47   | 0,00    | 5,00   | R\$        | 1.202,35         |
|              | 73932/001                              | Portões 90X200cm (cobogós)                                                                                              | un | 1,00     | 437,22   | 0,00    | 1,00   | R\$        | 437,22           |
|              | 73932/001                              | Grades e portões h=210cm                                                                                                | m² | 12,60    | 242,90   | 0,00    | 12,60  | R\$        | 3.060,54         |
|              |                                        | <b>Sub-total item 04.01.320</b>                                                                                         |    |          |          |         |        | <b>R\$</b> | <b>52.503,70</b> |
| <b>5.3</b>   |                                        | <b>VIDROS</b>                                                                                                           |    |          |          |         |        |            |                  |
|              | 73838/001                              | PV6 - Portas de vidro temperado -160x210cm                                                                              | m² | 6,72     | 222,85   | 0,00    | 6,72   | R\$        | 1.497,55         |
|              | S/C                                    | Vidro laminado de fechamento - parte superior dos fundos e da frente do pátio central e=10mm (somente em regiões frias) | m² | 27,60    | 208,58   | 0,00    | 27,60  | R\$        | 5.756,81         |
|              | S/C                                    | Vidro laminado de fechamento - pátio coberto/refeitório e=10mm (com 4 portas de abrir)                                  | m² | 23,79    | 222,85   | 0,00    | 23,79  | R\$        | 5.301,60         |
|              | 74125/001                              | Espelhos 4mm                                                                                                            | m² | 7,00     | 249,58   | 0,00    | 7,00   | R\$        | 1.747,06         |
|              |                                        | <b>Sub-total item 04.01.400</b>                                                                                         |    |          |          |         |        | <b>R\$</b> | <b>14.303,02</b> |
| <b>5.4</b>   |                                        | <b>COBERTURA</b>                                                                                                        |    |          |          |         |        |            |                  |
|              | 72077                                  | Estrutura em madeira para cobertura                                                                                     | m² | 1.271,78 | 77,56    | 1207,78 | 64,00  | R\$        | 4.963,84         |
|              | 73938/001                              | Telhas cerâmicas                                                                                                        | m² | 1.264,78 | 71,12    | 1207,78 | 57,00  | R\$        | 4.053,84         |
|              | S/C                                    | Telhas de vidro                                                                                                         | m² | 7,00     | 83,22    | 0,00    | 7,00   | R\$        | 582,54           |
|              | 6058                                   | Cumeeiras/Espigões                                                                                                      | m  | 154,99   | 18,15    | 139,99  | 15,00  | R\$        | 272,25           |
|              | 72104                                  | Calha metálica                                                                                                          | m  | 2,50     | 2,50     | 2,50    | 0,00   | EXECUTADO  |                  |
|              | 74098/001                              | Rufos de concreto                                                                                                       | m  | 107,00   | 25,00    | 27,00   | 80,00  | R\$        | 2.000,00         |
|              |                                        | <b>Sub-total item 04.01.500</b>                                                                                         |    |          |          |         |        | <b>R\$</b> | <b>11.872,47</b> |
| <b>5.5</b>   |                                        | <b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>                                                                                                |    |          |          |         |        |            |                  |
|              | 74106/001                              | Impermeabilização das vigas baldrame                                                                                    | m² | 755,00   | 755,00   | 0,00    | 0,00   | EXECUTADO  |                  |
|              | 74025/001                              | Impermeabilização de calhas (piso)                                                                                      | m² | 77,00    | 32,96    | 0,00    | 77,00  | R\$        | 2.537,92         |
|              | 74025/001                              | Impermeabilização do castelo d'água                                                                                     | m² | 105,00   | 32,96    | 0,00    | 105,00 | R\$        | 3.460,80         |
|              | 74025/001                              | Impermeabilização de calhas (telhado) com manta asfáltica                                                               | m² | 221,45   | 32,96    | 98,63   | 122,82 | R\$        | 4.048,15         |
|              |                                        | <b>Sub-total item 04.01.600</b>                                                                                         |    |          |          |         |        | <b>R\$</b> | <b>10.046,87</b> |
| <b>5.6</b>   |                                        | <b>REVESTIMENTO</b>                                                                                                     |    |          |          |         |        |            |                  |
| <b>5.6.1</b> |                                        | <b>Revestimento Interno</b>                                                                                             |    |          |          |         |        |            |                  |
|              |                                        | <b>Paredes</b>                                                                                                          |    |          |          |         |        |            |                  |
|              | 5974                                   | Chapisco - REAL - 1.651,49m²                                                                                            | m² | 1.651,49 | 3,72     | 1374,21 | 277,28 | R\$        | 1.031,48         |
|              | 73927/003                              | Emboço - REAL - 1.651,49m²                                                                                              | m² | 1.651,49 | 17,73    | 1374,21 | 277,28 | R\$        | 4.916,17         |
|              | 5995                                   | Reboco                                                                                                                  | m² | 809,07   | 809,07   | 0,00    | 0,00   | EXECUTADO  |                  |
|              | COMPOSIÇÃO-(6060) - RETIRANDO REJUNTE  | Cerâmica 20x20                                                                                                          | m² | 959,21   | 23,30    | 492,13  | 467,08 | R\$        | 10.882,96        |
|              | COMPOSIÇÃO-(6060) - RETIRANDO CERÂMICA | Rejuntamento de cerâmica 20x20                                                                                          | m² | 959,21   | 3,96     | 0,00    | 959,21 | R\$        | 3.798,47         |
|              |                                        | <b>Tetos</b>                                                                                                            |    |          |          |         |        |            |                  |
|              | 5974                                   | Chapisco - REAL - 954,31m²                                                                                              | m² | 954,31   | 3,72     | 764,00  | 190,31 | R\$        | 707,95           |
|              | 5976                                   | Emboço - REAL - 954,31m²                                                                                                | m² | 954,31   | 17,73    | 764,00  | 190,31 | R\$        | 3.374,20         |

|                          |                                                                  |                                                                 |    |          |        |         |        |     |            |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----|----------|--------|---------|--------|-----|------------|
|                          | 5995                                                             | Reboco - REAL - 954,31m²                                        | m² | 954,31   | 11,61  | 764,00  | 190,31 | R\$ | 2.209,50   |
| Sub-total item 04.01.710 |                                                                  |                                                                 |    |          |        |         |        | R\$ | 25.889,26  |
| 5.6.2                    |                                                                  | <b>Revestimento Externo</b>                                     |    |          |        |         |        |     |            |
|                          |                                                                  | <b>Paredes e fachadas</b>                                       |    |          |        |         |        |     |            |
|                          | 5974                                                             | Chapisco externo - REAL - 1.182,00                              | m² | 1.182,00 | 3,72   | 1036,82 | 145,18 | R\$ | 540,07     |
|                          | 5976                                                             | Emboço - REAL - 1.182,00                                        | m² | 1.182,00 | 17,73  | 804,27  | 377,73 | R\$ | 6.697,15   |
|                          | 5995                                                             | Reboco - REAL - 697,50                                          | m² | 697,50   | 11,61  | 576,55  | 120,95 | R\$ | 1.404,23   |
|                          | S/C                                                              | Cerâmica 10x10                                                  | m² | 460,27   | 33,35  | 13,86   | 446,41 | R\$ | 14.887,77  |
|                          | S/C                                                              | Rejuntamento de cerâmica 10x10                                  | m² | 460,27   | 4,41   | 0,00    | 460,27 | R\$ | 2.029,79   |
| Sub-total item 04.01.720 |                                                                  |                                                                 |    |          |        |         |        | R\$ | 25.559,02  |
| 5.7                      |                                                                  | <b>PAVIMENTAÇÃO</b>                                             |    |          |        |         |        |     |            |
|                          | 74048/005                                                        | Camada impermeabilizadora de concreto                           | m² | 1.707,00 | 35,79  | 895,27  | 811,73 | R\$ | 29.051,82  |
|                          | 73920/004                                                        | Regularização de piso                                           | m² | 1.304,10 | 11,30  | 1034,67 | 269,43 | R\$ | 3.044,56   |
|                          | 73764/005                                                        | Bloco de concreto intertravado - REAL - 283,18m²                | m² | 283,18   | 59,10  | 0,00    | 283,18 | R\$ | 16.735,94  |
|                          | COMPOSIÇÃO-(6060) -<br>RETIRANDO REJUNTE                         | Cerâmica                                                        | m² | 36,00    | 23,30  | 0,00    | 36,00  | R\$ | 838,80     |
|                          | COMPOSIÇÃO-(6060) -<br>RETIRANDO CERÂMICA                        | Rejuntamento de Cerâmica                                        | m² | 36,00    | 3,96   | 0,00    | 36,00  | R\$ | 142,56     |
|                          | S/C                                                              | Cimento desempenado                                             | m² | 470,00   | 22,88  | 0,00    | 470,00 | R\$ | 10.753,60  |
|                          | S/C                                                              | Granítina - REAL - 956,08m²                                     | m² | 956,08   | 81,22  | 0,00    | 956,08 | R\$ | 77.652,82  |
|                          | 73882/001                                                        | Calha de concreto com grelhas                                   | m  | 77,00    | 19,41  | 0,00    | 77,00  | R\$ | 1.494,57   |
| Sub-total item 04.01.730 |                                                                  |                                                                 |    |          |        |         |        | R\$ | 139.714,66 |
| 5.8                      |                                                                  | <b>SOLEIRAS, RODAPÉS E PEITORIS</b>                             |    |          |        |         |        |     |            |
|                          | S/C                                                              | Soleiras em granito e=15cm                                      | m  | 32,80    | 47,55  | 0,00    | 32,80  | R\$ | 1.559,64   |
|                          | 73985/001                                                        | Rodapé em cerâmica                                              | m  | 648,00   | 9,95   | 0,00    | 648,00 | R\$ | 6.447,60   |
|                          | S/C                                                              | Rejuntamento de rodapés de cerâmica                             | m  | 100,00   | 0,76   | 0,00    | 100,00 | R\$ | 76,00      |
|                          | S/C                                                              | Rodameio de madeira L=10cm                                      | m  | 548,00   | 16,90  | 0,00    | 548,00 | R\$ | 9.261,20   |
| Sub-total item 04.01.740 |                                                                  |                                                                 |    |          |        |         |        | R\$ | 17.344,44  |
| 5.9                      |                                                                  | <b>PINTURA</b>                                                  |    |          |        |         |        |     |            |
|                          |                                                                  | <b>Paredes internas</b>                                         |    |          |        |         |        |     |            |
|                          | 73955/002(Massa corrida<br>PVA) - 73954/002(Pintura<br>Acrílica) | Pintura acrílica c/ massa corrida - REAL - 809,07m²             | m² | 809,07   | 23,12  | 0,00    | 809,07 | R\$ | 18.705,70  |
|                          | 73750/001                                                        | Pintura PVA                                                     | m² | 77,30    | 10,26  | 0,00    | 77,30  | R\$ | 793,05     |
|                          |                                                                  | <b>Paredes externas</b>                                         |    |          |        |         |        |     |            |
|                          | 73954/002                                                        | Pintura acrílica s/ massa corrida                               | m² | 606,18   | 10,87  | 0,00    | 606,18 | R\$ | 6.589,18   |
|                          |                                                                  | <b>Tetos</b>                                                    |    |          |        |         |        |     |            |
|                          | 73955/002 (EMASSAMENTO)<br>73750/001 (PINTURA PVA)               | Pintura PVA c/ massa corrida - REAL - 954,31m²                  | m² | 954,31   | 22,51  | 0,00    | 954,31 | R\$ | 21.481,52  |
|                          |                                                                  | <b>Outros</b>                                                   |    |          |        |         |        |     |            |
|                          | 73739/001                                                        | Pintura esmalte em portas em madeira                            | m² | 257,60   | 13,90  | 0,00    | 257,60 | R\$ | 3.580,64   |
|                          | 6082                                                             | Tratamento em verniz em rodameio de madeira                     | m² | 54,80    | 13,52  | 0,00    | 54,80  | R\$ | 740,90     |
|                          | 73924/001                                                        | Pintura esmalte em esquadrias e grades de ferro                 | m² | 170,50   | 21,51  | 0,00    | 170,50 | R\$ | 3.667,46   |
| Sub-total item 04.01.750 |                                                                  |                                                                 |    |          |        |         |        | R\$ | 55.558,43  |
| 5.10                     |                                                                  | <b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>                                  |    |          |        |         |        |     |            |
|                          | 74126/001                                                        | Bancadas e balcões em granito Cinza Andorinha                   | m² | 43,50    | 275,58 | 0,00    | 43,50  | R\$ | 11.987,73  |
|                          | 74126/001                                                        | Lavatórios em granito Cinza Andorinha                           | m² | 10,50    | 275,58 | 0,00    | 10,50  | R\$ | 2.893,59   |
|                          | 74126/001                                                        | Armários e escaninhos em granito Cinza Andorinha (A-01 ao A-09) | m² | 53,00    | 275,58 | 0,00    | 53,00  | R\$ | 14.605,74  |
|                          | 74126/001                                                        | Prateleiras em granito Cinza Andorinha                          | m² | 35,70    | 275,58 | 0,00    | 35,70  | R\$ | 9.838,21   |
|                          | S/C                                                              | Rodamão em granito h=10cm Cinza Andorinha                       | m  | 65,80    | 51,85  | 0,00    | 65,80  | R\$ | 3.411,73   |
|                          | S/C                                                              | Acabamento de bordas em bancadas e balcões de Cinza Andorinha   | m  | 99,50    | 49,98  | 0,00    | 99,50  | R\$ | 4.973,01   |
|                          | S/C                                                              | Acabamento de armários e escaninhos de Cinza Andorinha          | m  | 130,80   | 48,45  | 0,00    | 130,80 | R\$ | 6.337,26   |
|                          | S/C                                                              | Acabamento de prateleiras de Cinza Andorinha                    | m  | 90,40    | 48,45  | 0,00    | 90,40  | R\$ | 4.379,88   |
|                          | S/C                                                              | Acabamento de lavatórios Cinza Andorinha                        | m  | 19,20    | 48,45  | 0,00    | 19,20  | R\$ | 930,24     |

|                          |           |                                                                         |     |        |        |        |       |     |           |
|--------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------|-----|--------|--------|--------|-------|-----|-----------|
|                          | S/C       | Barras de proteção c=300cm h=45cm                                       | un  | 2,00   | 95,15  | 0,00   | 2,00  | R\$ | 190,30    |
|                          | 73631     | Guarda-corpos metálico castelo d'água h=120cm                           | m   | 10,90  | 275,13 | 0,00   | 10,90 | R\$ | 2.998,92  |
|                          | S/C       | Escadas metálicas do castelo d'água com proteção                        | m   | 11,79  | 119,45 | 0,00   | 11,79 | R\$ | 1.408,32  |
|                          | S/C       | Plataforma metálica de transição das escadas do castelo d'água          | un  | 1,00   | 145,32 | 0,00   | 1,00  | R\$ | 145,32    |
|                          | S/C       | Bancos retráteis para PNE                                               | cj. | 2,00   | 222,85 | 0,00   | 2,00  | R\$ | 445,70    |
|                          | S/C       | Barras 90cm para PNE                                                    | un  | 8,00   | 237,18 | 0,00   | 8,00  | R\$ | 1.897,44  |
|                          | S/C       | Barras 45 cm para PNE                                                   | cj. | 2,00   | 139,52 | 0,00   | 2,00  | R\$ | 279,04    |
|                          | S/C       | Bancos de concreto da administração                                     | m   | 2,85   | 276,14 | 0,00   | 2,85  | R\$ | 787,00    |
|                          | S/C       | Bancos de concreto do pátio                                             | m   | 9,20   | 276,14 | 0,00   | 9,20  | R\$ | 2.540,49  |
|                          | S/C       | Mastros para bandeiras                                                  | un  | 3,00   | 918,13 | 0,00   | 3,00  | R\$ | 2.754,39  |
|                          | S/C       | Quadro negro                                                            | un  | 2,00   | 155,28 | 0,00   | 2,00  | R\$ | 310,56    |
|                          | S/C       | Alçapão de acesso à caixa d'água                                        | un  | 1,00   | 193,63 | 0,00   | 1,00  | R\$ | 193,63    |
| Sub-total item 04.01.800 |           |                                                                         |     |        |        |        |       | R\$ | 73.308,49 |
| 6.0                      |           | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS                                    |     |        |        |        |       |     |           |
| 6.1                      |           | ÁGUA FRIA                                                               |     |        |        |        |       |     |           |
| 6.1.1                    |           | TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO                                     |     |        |        |        |       |     |           |
| 6.1.1.1                  |           | Tubos                                                                   |     |        |        |        |       |     |           |
|                          | 75051/002 | Tubo PVC soldável, diâmetro 25mm                                        | m   | 172,00 | 6,56   | 117,00 | 55,00 | R\$ | 360,80    |
|                          | 75051/003 | Tubo PVC soldável, diâmetro 32mm                                        | m   | 169,00 | 10,47  | 128,00 | 41,00 | R\$ | 429,27    |
|                          | 75051/005 | Tubo PVC soldável, diâmetro 50mm                                        | m   | 66,00  | 17,77  | 45,00  | 21,00 | R\$ | 373,17    |
|                          | 75051/006 | Tubo PVC soldável, diâmetro 60mm                                        | m   | 39,00  | 28,46  | 28,00  | 11,00 | R\$ | 313,06    |
|                          | 75051/007 | Tubo PVC soldável, diâmetro 85mm                                        | m   | 87,00  | 54,40  | 53,00  | 34,00 | R\$ | 1.849,60  |
| 6.1.1.2                  |           | Adaptadores                                                             |     |        |        |        |       |     |           |
|                          | 73648     | Adaptador PVC soldável curto com bolsa e rosca, diâmetro 25x3/4"        | un  | 125,00 | 5,70   | 93,00  | 32,00 | R\$ | 182,40    |
|                          | 73647     | Adaptador PVC soldável curto com bolsa e rosca, diâmetro 32x1"          | un  | 30,00  | 6,57   | 22,00  | 8,00  | R\$ | 52,56     |
|                          | 73645     | Adaptador PVC soldável curto com bolsa e rosca, diâmetro 50x1.1/2"      | un  | 30,00  | 27,41  | 14,00  | 16,00 | R\$ | 438,56    |
|                          | S/C       | Adaptador PVC soldável curto com bolsa e rosca, diâmetro 85x3"          | un  | 11,00  | 30,58  | 5,00   | 6,00  | R\$ | 183,48    |
|                          | 72784     | Adaptador PVC soldável com flanges livres, diâmetro 25x3/4"             | un  | 1,00   |        | 1,00   | 0,00  |     | EXECUTADO |
|                          | 72785     | Adaptador PVC soldável com flanges livres, diâmetro 32x1"               | un  | 1,00   |        | 1,00   | 0,00  |     | EXECUTADO |
|                          | 72787     | Adaptador PVC soldável com flanges livres, diâmetro 50x1.1/2"           | un  | 5,00   | 28,86  | 2,00   | 3,00  | R\$ | 86,58     |
|                          | 72795     | Adaptador PVC soldável com flanges livres, diâmetro 85x3"               | un  | 1,00   | 226,78 |        | 1,00  | R\$ | 226,78    |
| 6.1.1.3                  |           | Buchas de redução                                                       |     |        |        |        |       |     |           |
|                          | 72699     | Bucha de redução, PVC soldável, diâmetro 32x25mm                        | un  | 13,00  | 3,96   | 8,00   | 5,00  | R\$ | 19,80     |
|                          | 72703     | Bucha de redução, PVC soldável, diâmetro 50x25mm                        | un  | 4,00   | 7,23   | 2,00   | 2,00  | R\$ | 14,46     |
|                          | 72704     | Bucha de redução, PVC soldável, diâmetro 50x32mm                        | un  | 2,00   | 8,12   | 1,00   | 1,00  | R\$ | 8,12      |
|                          | 72705     | Bucha de redução, PVC soldável, diâmetro 60x25mm                        | un  | 5,00   | 11,77  | 3,00   | 2,00  | R\$ | 23,54     |
|                          | 72706     | Bucha de redução, PVC soldável, diâmetro 60x32mm                        | un  | 11,00  | 14,08  | 3,00   | 8,00  | R\$ | 112,64    |
|                          | 72708     | Bucha de redução, PVC soldável, diâmetro 60x50mm                        | un  | 12,00  | 19,71  | 3,00   | 9,00  | R\$ | 177,39    |
|                          | 72710     | Bucha de redução, PVC soldável, diâmetro 85x60mm                        | un  | 6,00   | 24,58  | 2,00   | 4,00  | R\$ | 98,32     |
| 6.1.1.4                  |           | Joelhos                                                                 |     |        |        |        |       |     |           |
|                          | 72573     | Joelho 90° PVC soldável, diâmetro 25mm                                  | un  | 91,00  | 4,66   | 63,00  | 28,00 | R\$ | 130,48    |
|                          | 72575     | Joelho 90° PVC soldável, diâmetro 32mm                                  | un  | 28,00  | 5,62   | 20,00  | 8,00  | R\$ | 44,96     |
|                          | 72579     | Joelho 90° PVC soldável, diâmetro 50mm                                  | un  | 20,00  | 9,52   | 12,00  | 8,00  | R\$ | 76,16     |
|                          | 72581     | Joelho 90° PVC soldável, diâmetro 60mm                                  | un  | 10,00  | 24,90  | 4,00   | 6,00  | R\$ | 149,40    |
|                          | 72585     | Joelho 90° PVC soldável, diâmetro 85mm                                  | un  | 4,00   | 74,17  | 2,00   | 2,00  | R\$ | 148,34    |
|                          | 72574     | Joelho 45° PVC soldável, diâmetro 25mm                                  | un  | 5,00   | 5,23   | 3,00   | 2,00  | R\$ | 10,46     |
|                          | 72576     | Joelho 45° PVC soldável, diâmetro 32mm                                  | un  | 3,00   | 6,92   | 1,00   | 2,00  | R\$ | 13,84     |
|                          | 72580     | Joelho 45° PVC soldável, diâmetro 50mm                                  | un  | 2,00   | 10,82  | 1,00   | 1,00  | R\$ | 10,82     |
|                          | 72601     | Joelho 90° PVC soldável com bucha de latão, diâmetro 25x3/4"            | un  | 12,00  | 5,58   | 9,00   | 3,00  | R\$ | 16,74     |
|                          | 72600     | Joelho de redução 90° PVC soldável com bucha de latão, diâmetro 25x1/2" | un  | 64,00  | 6,17   | 50,00  | 14,00 | R\$ | 86,38     |
|                          | 72602     | Joelho de redução 90° PVC soldável, diâmetro 32x25mm                    | un  | 13,00  | 6,61   | 9,00   | 4,00  | R\$ | 26,44     |
| 6.1.1.5                  |           | Luvas                                                                   |     |        |        |        |       |     |           |
|                          | 72643     | Luva de PVC soldável diâmetro 25mm                                      | un  | 12,00  | 3,05   | 4,00   | 8,00  | R\$ | 24,40     |
|                          | 72644     | Luva de PVC soldável diâmetro 32mm                                      | un  | 12,00  | 4,20   | 7,00   | 5,00  | R\$ | 21,00     |
|                          | 72646     | Luva de PVC soldável diâmetro 50mm                                      | un  | 7,00   | 7,07   | 3,00   | 4,00  | R\$ | 28,28     |
|                          | 72647     | Luva de PVC soldável diâmetro 60mm                                      | un  | 3,00   | 15,93  | 1,00   | 2,00  | R\$ | 31,86     |
|                          | 72649     | Luva de PVC soldável diâmetro 85mm                                      | un  | 7,00   | 48,21  | 2,00   | 5,00  | R\$ | 241,05    |
|                          | 72696     | Luva de redução de PVC soldável com rosca diâmetro 25x1/2"              | un  | 8,00   | 3,13   | 2,00   | 6,00  | R\$ | 18,78     |
| 6.1.1.6                  |           | Tê                                                                      |     |        |        |        |       |     |           |

|                                |                 |                                                                                 |    |       |        |       |       |     |                     |
|--------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------|----|-------|--------|-------|-------|-----|---------------------|
|                                | 72439           | Tê de 90° PVC soldável, diâmetro 25mm                                           | un | 17,00 | 5,13   | 7,00  | 10,00 | R\$ | 51,30               |
|                                | 72440           | Tê de 90° PVC soldável, diâmetro 32mm                                           | un | 13,00 | 7,03   | 8,00  | 5,00  | R\$ | 35,15               |
|                                | 72442           | Tê de 90° PVC soldável, diâmetro 50mm                                           | un | 17,00 | 13,26  | 4,00  | 13,00 | R\$ | 172,38              |
|                                | 72443           | Tê de 90° PVC soldável, diâmetro 60mm                                           | un | 8,00  | 32,47  | 2,00  | 6,00  | R\$ | 194,82              |
|                                | 72445           | Tê de 90° PVC soldável, diâmetro 85mm                                           | un | 6,00  | 67,73  | 2,00  | 4,00  | R\$ | 270,92              |
|                                | 72448           | Tê de redução PVC soldável com rosca central, diâmetro 25x1/2"                  | un | 13,00 | 7,68   | 5,00  | 8,00  | R\$ | 61,44               |
|                                | 72809           | Tê de redução PVC soldável com rosca central, diâmetro 32x3/4"                  | un | 4,00  | 10,52  | 1,00  | 3,00  | R\$ | 31,56               |
|                                | 72451           | Tê de redução PVC soldável, diâmetro 32x25mm                                    | un | 26,00 | 8,96   | 19,00 | 7,00  | R\$ | 62,72               |
|                                | 72454           | Tê de redução PVC soldável, diâmetro 50x25mm                                    | un | 3,00  | 13,67  | 1,00  | 2,00  | R\$ | 27,34               |
|                                | S/C             | Tê de redução PVC soldável, diâmetro 60x25mm                                    | un | 2,00  | 22,62  | 1,00  | 1,00  | R\$ | 22,62               |
|                                | 72458           | Tê de redução PVC soldável, diâmetro 85x60mm                                    | un | 14,00 | 71,73  | 6,00  | 8,00  | R\$ | 573,84              |
| 6.1.1.7                        |                 | <b>União</b>                                                                    |    |       |        |       |       |     |                     |
|                                | CO0638 - SINFRA | União de PVC soldável diâmetro 25mm                                             | un | 2,00  | 8,65   | 1,00  | 1,00  | R\$ | 8,65                |
|                                | CO0639 - SINFRA | União de PVC soldável diâmetro 32mm                                             | un | 2,00  | 13,73  | 1,00  | 1,00  | R\$ | 13,73               |
|                                | CO0641 - SINFRA | União de PVC soldável diâmetro 50mm                                             | un | 4,00  | 28,72  | 1,00  | 3,00  | R\$ | 86,16               |
|                                | CO0644 - SINFRA | União de PVC soldável diâmetro 85mm                                             | un | 2,00  | 217,48 | 1,00  | 1,00  | R\$ | 217,48              |
| 6.1.1.8                        |                 | <b>Plugue</b>                                                                   |    |       |        |       |       |     |                     |
|                                | 72635           | Plugue de PVC com rosca diâmetro 1/2"                                           | un | 74,00 | 2,98   | 51,00 | 23,00 | R\$ | 68,54               |
|                                | 72639           | Plugue de PVC com rosca diâmetro 3/4"                                           | un | 17,00 | 3,65   | 11,00 | 6,00  | R\$ | 21,90               |
|                                | 72633           | Plugue de PVC com rosca diâmetro 1.1/4"                                         | un | 23,00 | 7,16   | 14,00 | 9,00  | R\$ | 64,44               |
| <b>Subtotal item 05.01.200</b> |                 |                                                                                 |    |       |        |       |       |     | <b>R\$ 8.014,91</b> |
| 6.2                            |                 | <b>APARELHOS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS</b>                                        |    |       |        |       |       |     |                     |
|                                | S/C             | Lavatório individual com coluna suspensa, cor branca                            | un | 7,00  | 109,47 | 0,00  | 7,00  | R\$ | 766,29              |
|                                | S/C             | Cuba de embutir oval grande, cor branca                                         | un | 2,00  | 63,62  | 0,00  | 2,00  | R\$ | 127,24              |
|                                | S/C             | Cuba de embutir redonda pequena, cor branca                                     | un | 2,00  | 52,74  | 0,00  | 2,00  | R\$ | 105,48              |
|                                | S/C             | Bacia sifonada com abertura frontal, cor branca                                 | un | 2,00  | 416,98 | 0,00  | 2,00  | R\$ | 833,96              |
|                                | S/C             | Bacia sifonada infantil, cor branca                                             | un | 12,00 | 305,20 | 0,00  | 12,00 | R\$ | 3.662,40            |
|                                | S/C             | Bacia sifonada sem abertura frontal, cor branca                                 | un | 9,00  | 195,35 | 0,00  | 9,00  | R\$ | 1.758,15            |
|                                | S/C             | Assento para bacia com abertura frontal, cor branca                             | un | 2,00  | 231,65 | 0,00  | 2,00  | R\$ | 463,30              |
|                                | S/C             | Assento para bacia infantil, cor branca                                         | un | 12,00 | 40,15  | 0,00  | 12,00 | R\$ | 481,80              |
|                                | S/C             | Assento para bacia sem abertura frontal, cor branca                             | un | 9,00  | 40,15  | 0,00  | 9,00  | R\$ | 361,35              |
|                                | S/C             | Cuba para pia de aço inox, 625x505x300mm, acabamento alto brilho                | un | 2,00  | 363,97 | 0,00  | 2,00  | R\$ | 727,94              |
|                                | S/C             | Cuba para pia de aço inox, 560x340x140mm, acabamento polido                     | un | 8,00  | 343,02 | 0,00  | 8,00  | R\$ | 2.744,16            |
|                                | S/C             | Cuba para pia de aço inox, 400x340x170mm, acabamento polido                     | un | 4,00  | 221,40 | 0,00  | 4,00  | R\$ | 885,60              |
|                                | S/C             | Tanque duplo com capacidade de 27+30 litros, acabamento alto brilho, 1200x550mm | un | 1,00  | 998,45 | 0,00  | 1,00  | R\$ | 998,45              |
|                                | S/C             | Torneira de mesa, bica alta                                                     | un | 7,00  | 170,65 | 0,00  | 7,00  | R\$ | 1.194,55            |
|                                | 73949/006       | Torneira de parede                                                              | un | 14,00 | 48,40  | 0,00  | 14,00 | R\$ | 677,60              |
|                                | S/C             | Torneira de mesa, bica baixa                                                    | un | 5,00  | 91,57  | 0,00  | 5,00  | R\$ | 457,85              |
|                                | S/C             | Torneira elétrica, 5500W                                                        | un | 3,00  | 106,40 | 0,00  | 3,00  | R\$ | 319,20              |
|                                | 73949/002       | Torneira de parede, bica móvel                                                  | un | 4,00  | 46,78  | 0,00  | 4,00  | R\$ | 187,12              |
|                                | S/C             | Torneira de mesa, bica móvel                                                    | un | 7,00  | 80,97  | 0,00  | 7,00  | R\$ | 566,79              |
|                                | S/C             | Torneira para uso geral                                                         | un | 6,00  | 44,62  | 0,00  | 6,00  | R\$ | 267,72              |
|                                | 73949/001       | Torneira para jardim/mangueira                                                  | un | 11,00 | 74,90  | 0,00  | 11,00 | R\$ | 823,90              |
|                                | 74058/003       | Torneira de bóia, diâmetro 25mm                                                 | un | 1,00  | 61,15  | 0,00  | 1,00  | R\$ | 61,15               |
|                                | 73975/001       | Registro de pressão com canopla p/ chuveiro, diâmetro 3/4"                      | un | 19,00 | 74,33  | 6,00  | 13,00 | R\$ | 966,29              |
|                                | 74185/001       | Registro de gaveta bruto, diâmetro 3/4"                                         | un | 5,00  | 38,37  | 6,00  | -1,00 | R\$ | (38,37)             |
|                                | 74184/001       | Registro de gaveta bruto, diâmetro 1"                                           | un | 8,00  | 48,96  | 2,00  | 6,00  | R\$ | 293,76              |
|                                | 74182/001       | Registro de gaveta bruto, diâmetro 1.1/2"                                       | un | 6,00  | 82,08  | 2,00  | 4,00  | R\$ | 328,32              |
|                                | 74179/001       | Registro de gaveta bruto, diâmetro 3"                                           | un | 5,00  | 381,28 | 1,00  | 4,00  | R\$ | 1.525,12            |
|                                | 74176/001       | Registro de gaveta com canopla, diâmetro 3/4"                                   | un | 39,00 | 73,93  | 16,00 | 23,00 | R\$ | 1.700,39            |
|                                | 74175/001       | Registro de gaveta com canopla, diâmetro 1"                                     | un | 10,00 | 85,67  | 4,00  | 6,00  | R\$ | 514,02              |
|                                | 74174/001       | Registro de gaveta com canopla, diâmetro 1.1/2"                                 | un | 12,00 | 138,80 | 4,00  | 8,00  | R\$ | 1.110,40            |
|                                | 86877           | Ligação flexível metálica para lavatório de 1/2"                                | un | 11,00 | 33,66  | 0,00  | 11,00 | R\$ | 370,26              |
|                                | 86877           | Ligação flexível metálica para pia de 3/4"                                      | un | 7,00  | 33,66  | 0,00  | 7,00  | R\$ | 235,62              |
|                                | S/C             | Ducha elétrica com desviador, 5500W, cor branca                                 | un | 12,00 | 341,30 | 0,00  | 12,00 | R\$ | 4.095,60            |
|                                | S/C             | Ducha higiênica                                                                 | un | 4,00  | 190,06 | 0,00  | 4,00  | R\$ | 760,24              |
|                                | S/C             | Ducha elétrica 4000W com desviador                                              | un | 4,00  | 300,34 | 0,00  | 4,00  | R\$ | 1.201,36            |
|                                | S/C             | Chuveiro elétrico, 5500W, acabamento cromado                                    | un | 5,00  | 279,70 | 0,00  | 5,00  | R\$ | 1.398,50            |
|                                | 40729           | Válvula de descarga duplo acionamento p/ vaso sanitário de 1.1/2"               | un | 23,00 | 175,70 | 0,00  | 23,00 | R\$ | 4.041,10            |

|                         |           |                                                                                        |    |        |          |       |       |     |           |
|-------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|----------|-------|-------|-----|-----------|
|                         | S/C       | Caixa d'água pré-fabricada capacidade 15000 litros                                     | un | 1,00   | 3.550,00 | 0,00  | 1,00  | R\$ | 3.550,00  |
|                         | S/C       | Tubo de descarga VDE, série normal, diâmetro 38 mm                                     | un | 23,00  | 7,07     | 0,00  | 23,00 | R\$ | 162,61    |
| 73796/003               |           | Válvula de pé com crivo, 1.1/2"                                                        | un | 1,00   | 92,10    | 0,00  | 1,00  | R\$ | 92,10     |
|                         | S/C       | Válvula de retenção com portinhola de bronze, 1"                                       | un | 1,00   | 32,15    | 0,00  | 1,00  | R\$ | 32,15     |
|                         | S/C       | Caixa em alvenaria 30x30 cm - CRG e CTD                                                | un | 9,00   | 74,10    | 0,00  | 9,00  | R\$ | 666,90    |
|                         | S/C       | Caixa em alvenaria 100x160 cm para bombas                                              | un | 1,00   | 94,10    | 0,00  | 1,00  | R\$ | 94,10     |
|                         | S/C       | Tampa de ferro fundido 30x30 cm - tipo leve                                            | un | 9,00   | 89,75    | 0,00  | 9,00  | R\$ | 807,75    |
|                         | S/C       | Tampa de ferro fundido 60x60 cm - tipo leve                                            | un | 2,00   | 127,48   | 0,00  | 2,00  | R\$ | 254,96    |
|                         | S/C       | Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 25 mm                                         | un | 6,00   | 4,89     | 2,00  | 4,00  | R\$ | 19,56     |
|                         | S/C       | Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 32 mm                                         | un | 13,00  | 6,18     | 4,00  | 9,00  | R\$ | 55,62     |
|                         | S/C       | Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 40 mm                                         | un | 13,00  | 5,92     | 4,00  | 9,00  | R\$ | 53,28     |
|                         | S/C       | Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 50 mm                                         | un | 20,00  | 6,27     | 6,00  | 14,00 | R\$ | 87,78     |
|                         | S/C       | Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 85 mm                                         | un | 8,00   | 6,51     | 2,00  | 6,00  | R\$ | 39,06     |
|                         | S/C       | Porta-sabonete líquido de parede                                                       | un | 32,00  | 41,58    | 0,00  | 32,00 | R\$ | 1.330,56  |
|                         | S/C       | Porta papel-toalha de parede                                                           | un | 30,00  | 33,47    | 0,00  | 30,00 | R\$ | 1.004,10  |
| 6004                    |           | Porta papel higiênico em louça de embutir                                              | un | 23,00  | 49,33    | 0,00  | 23,00 | R\$ | 1.134,59  |
| 6007                    |           | Saboneteira em louça de embutir                                                        | un | 17,00  | 40,71    | 0,00  | 17,00 | R\$ | 692,07    |
| Subtotal item 05.01.500 |           |                                                                                        |    |        |          |       |       | R\$ | 47.051,80 |
| 6.3                     |           | EQUIPAMENTOS                                                                           |    |        |          |       |       |     |           |
|                         | S/C       | Conjunto moto-bomba com rotor em bronze, 3/4 cv, Hman=15mca, Q=5m³/h, 380 Vo           | un | 2,00   | 1.035,70 | 0,00  | 2,00  | R\$ | 2.071,40  |
|                         | S/C       | Automático de bóia nível máximo                                                        | un | 1,00   | 905,99   | 0,00  | 1,00  | R\$ | 905,99    |
|                         | S/C       | Automático de bóia nível mínimo                                                        | un | 2,00   | 822,68   | 0,00  | 2,00  | R\$ | 1.645,36  |
| Subtotal item 05.01.600 |           |                                                                                        |    |        |          |       |       | R\$ | 4.622,75  |
| 6.4                     |           | TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE FERRO GALVANIZADO                                             |    |        |          |       |       |     |           |
| 6.4.1                   |           | Tubo                                                                                   |    |        |          |       |       |     |           |
|                         | 73786/001 | Tubo FG roscável, diâmetro 3/4"                                                        | m  | 18,00  | 18,98    | 0,00  | 18,00 | R\$ | 341,64    |
|                         | 73786/002 | Tubo FG roscável, diâmetro 1"                                                          | m  | 24,00  | 23,88    | 0,00  | 24,00 | R\$ | 573,12    |
|                         | 73786/004 | Tubo FG roscável, diâmetro 1.1/2"                                                      | m  | 36,00  | 37,70    | 0,00  | 36,00 | R\$ | 1.357,20  |
|                         | 73786/007 | Tubo FG roscável, diâmetro 3"                                                          | m  | 12,00  | 75,82    | 0,00  | 12,00 | R\$ | 909,84    |
| 6.4.2                   |           | Bucha de redução                                                                       |    |        |          |       |       |     |           |
|                         | S/C       | Bucha de redução, FG roscável, diâmetro 1"x3/4"                                        | un | 2,00   | 5,66     | 0,00  | 2,00  | R\$ | 11,32     |
| 6.4.3                   |           | Joelho                                                                                 |    |        |          |       |       |     |           |
|                         | 72305     | Joelho 90° FG roscável, diâmetro 3/4"                                                  | un | 4,00   | 14,95    | 0,00  | 4,00  | R\$ | 59,80     |
|                         | 72297     | Joelho 90° FG roscável, diâmetro 1.1/2"                                                | un | 4,00   | 35,08    | 0,00  | 4,00  | R\$ | 140,32    |
|                         | 72300     | Joelho 90° FG roscável, diâmetro 1"                                                    | un | 15,00  | 17,87    | 0,00  | 15,00 | R\$ | 268,05    |
|                         | 72304     | Joelho 90° FG roscável, diâmetro 3"                                                    | un | 8,00   | 100,15   | 0,00  | 8,00  | R\$ | 801,20    |
| 6.4.4                   |           | Luva                                                                                   |    |        |          |       |       |     |           |
|                         | S/C       | Luva FG, F/F roscável, diâmetro 1"                                                     | un | 1,00   | 6,52     | 0,00  | 1,00  | R\$ | 6,52      |
|                         | S/C       | Luva FG, F/F roscável, diâmetro 1.1/2"                                                 | un | 1,00   | 12,83    | 0,00  | 1,00  | R\$ | 12,83     |
| 6.4.5                   |           | Tê                                                                                     |    |        |          |       |       |     |           |
|                         | 72712     | Te 90° FG roscável, diâmetro 1.1/2"                                                    | un | 1,00   | 38,58    | 0,00  | 1,00  | R\$ | 38,58     |
|                         | 72714     | Te 90° FG roscável, diâmetro 1"                                                        | un | 2,00   | 22,41    | 0,00  | 2,00  | R\$ | 44,82     |
|                         | S/C       | Te 45° FG roscável, diâmetro 1"                                                        | un | 1,00   | 13,17    | 0,00  | 1,00  | R\$ | 13,17     |
| 6.4.6                   |           | União                                                                                  |    |        |          |       |       |     |           |
|                         | 72476     | União FG roscável MF, diâmetro 1"                                                      | un | 4,00   | 34,20    | 0,00  | 4,00  | R\$ | 136,80    |
|                         | 72474     | União FG roscável MF, diâmetro 1.1/2"                                                  | un | 2,00   | 55,36    | 0,00  | 2,00  | R\$ | 110,72    |
| 6.4.7                   |           | Niple                                                                                  |    |        |          |       |       |     |           |
|                         | 72675     | Niple FG roscável diâmetro 1"                                                          | un | 2,00   | 13,06    | 0,00  | 2,00  | R\$ | 26,12     |
| Subtotal item 05.01.700 |           |                                                                                        |    |        |          |       |       | R\$ | 4.852,05  |
| 6.5                     |           | DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS                                                             |    |        |          |       |       |     |           |
| 6.5.1                   |           | TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC                                                           |    |        |          |       |       |     |           |
| 6.5.1.1                 |           | Tubo                                                                                   |    |        |          |       |       |     |           |
|                         | 74089/001 | Tubo de PVC esgoto série R, ponta e bolsa com anel de borracha, Ø100mm                 | m  | 15,50  | 23,78    | 11,00 | 4,50  | R\$ | 107,01    |
|                         | 74168/001 | Tubo de PVC esgoto série R, ponta e bolsa com anel de borracha, Ø150mm                 | m  | 127,60 | 52,38    | 81,00 | 46,60 | R\$ | 2.440,91  |
|                         | 74168/001 | Tubo de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, ponta e bolsa com junta elástica in | m  | 18,00  | 52,38    | 6,00  | 12,00 | R\$ | 628,56    |
|                         | S/C       | Tubo de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, ponta e bolsa com junta elástica in | m  | 28,70  | 72,58    | 12,00 | 16,70 | R\$ | 1.212,09  |
|                         | S/C       | Tubo de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, ponta e bolsa com junta elástica in | m  | 34,90  | 98,69    | 0,00  | 34,90 | R\$ | 3.444,28  |

|                                |           |                                                                                        |    |        |          |        |        |            |                  |
|--------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|----------|--------|--------|------------|------------------|
|                                | S/C       | Tubo de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, ponta e bolsa com junta elástica in | m  | 13,00  | 145,12   | 0,00   | 13,00  | R\$        | 1.886,56         |
| <b>6.5.1.2</b>                 |           | <b>Curva</b>                                                                           |    |        |          |        |        |            |                  |
|                                | S/C       | Curva 87°30' de PVC esgoto Série R, com anel de borracha, Ø150mm                       | un | 11,00  | 57,59    | 4,00   | 7,00   | R\$        | 403,13           |
|                                | 72541     | Curva 87°30' de PVC esgoto Série R, com anel de borracha, Ø100mm                       | un | 1,00   |          | 1,00   | 0,00   |            | EXECUTADO        |
| <b>6.5.1.3</b>                 |           | <b>Joelho</b>                                                                          |    |        |          |        |        |            |                  |
|                                | S/C       | Joelho 45 graus de PVC esgoto série R, com anel de borracha, Ø150mm                    | un | 2,00   | 40,07    | 1,00   | 1,00   | R\$        | 40,07            |
|                                | S/C       | Joelho 90 graus de PVC esgoto série R, com anel de borracha, Ø150mm                    | un | 2,00   | 42,71    | 1,00   | 1,00   | R\$        | 42,71            |
| <b>6.5.1.4</b>                 |           | <b>Luva</b>                                                                            |    |        |          |        | 0,00   |            |                  |
|                                | 72628     | Luva de PVC esgoto, série R, com anel de borracha, Ø100mm                              | un | 2,00   | 12,76    | 1,00   | 1,00   | R\$        | 12,76            |
|                                | S/C       | Luva de PVC esgoto, série R, com anel de borracha, Ø150mm                              | un | 5,00   | 23,67    | 2,00   | 3,00   | R\$        | 71,01            |
|                                | S/C       | Luva de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, com junta elástica integrada, Ø100  | un | 1,00   |          | 1,00   | 0,00   |            | EXECUTADO        |
|                                | S/C       | Luva de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, com junta elástica integrada, Ø150  | un | 1,00   | 23,67    |        | 1,00   | R\$        | 23,67            |
|                                | S/C       | Luva de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, com junta elástica integrada, Ø200  | un | 3,00   | 57,10    | 1,00   | 2,00   | R\$        | 114,20           |
|                                | S/C       | Luva de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, com junta elástica integrada, Ø250  | un | 2,00   | 62,98    | 0,00   | 2,00   | R\$        | 125,96           |
|                                | S/C       | Luva de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, com junta elástica integrada, Ø300  | un | 1,00   | 77,71    | 0,00   | 1,00   | R\$        | 77,71            |
| <b>6.5.1.5</b>                 |           | <b>Tê de inspeção</b>                                                                  |    |        |          |        |        |            |                  |
|                                | S/C       | Tê de inspeção de PVC esgoto, série R, com anel de borracha, Ø150x100mm                | un | 11,00  | 38,13    | 3,00   | 8,00   | R\$        | 305,04           |
|                                | 72462     | Tê de inspeção de PVC esgoto, série R, com anel de borracha, Ø100x75mm                 | un | 1,00   |          | 1,00   | 0,00   |            | EXECUTADO        |
| <b>Subtotal item 05.03.300</b> |           |                                                                                        |    |        |          |        |        | <b>R\$</b> | <b>10.935,67</b> |
| <b>6.5.2</b>                   |           | <b>ACESSÓRIOS</b>                                                                      |    |        |          |        |        |            |                  |
| <b>6.5.2.1</b>                 |           | <b>Ralo hemisférico</b>                                                                |    |        |          |        |        |            |                  |
|                                | S/C       | Ralo hemisférico (formato abacaxi) de ferro fundido, Ø150mm                            | un | 11,00  | 271,97   | 0,00   | 11,00  | R\$        | 2.991,67         |
|                                | S/C       | Ralo hemisférico (formato abacaxi) de ferro fundido, Ø100mm                            | un | 1,00   | 215,81   | 0,00   | 1,00   | R\$        | 215,81           |
| <b>6.5.2.2</b>                 |           | <b>Caixa de passagem</b>                                                               |    |        |          |        |        |            |                  |
|                                | 74018/001 | Caixa de inspeção em alvenaria com fundo em concreto, 60x60cm                          | un | 9,00   | 112,90   | 7,00   | 2,00   | R\$        | 225,80           |
|                                | S/C       | Tampa de concreto 60x60cm para caixa de inspeção                                       | un | 9,00   | 334,48   | 0,00   | 9,00   | R\$        | 3.010,32         |
|                                | S/C       | Caixa de ralo em alvenaria com fundo em concreto, 40x40cm                              | un | 5,00   | 37,49    | 2,00   | 3,00   | R\$        | 112,47           |
|                                | S/C       | Grelha de ferro fundido 40x40cm, tipo leve, para caixa de ralo                         | un | 5,00   | 28,90    | 0,00   | 5,00   | R\$        | 144,50           |
|                                | S/C       | Caixa de brita 40x40cm                                                                 | un | 2,00   | 26,65    | 0,00   | 2,00   | R\$        | 53,30            |
| <b>6.5.2.3</b>                 |           | <b>Poço de visita</b>                                                                  |    |        |          |        |        |            |                  |
|                                | 74124/002 | Poço de visita em alvenaria com fundo em concreto, 110x110cm                           | un | 1,00   | 1.855,00 | 0,00   | 1,00   | R\$        | 1.855,00         |
|                                | S/C       | Tampa de concreto Ø60cm para poço de visita                                            | un | 1,00   | 334,47   | 0,00   | 1,00   | R\$        | 334,47           |
| <b>6.5.2.4</b>                 |           | <b>Tampa para inspeção</b>                                                             |    |        |          |        |        |            |                  |
|                                | S/C       | Chapa de aço galvanizado aparafusável, 15x15cm, para inspeção em alvenaria             | un | 5,00   | 38,08    | 0,00   | 5,00   | R\$        | 190,40           |
| <b>6.5.2.5</b>                 |           | <b>Grelha</b>                                                                          |    |        |          |        |        |            |                  |
|                                | S/C       | Calha de piso em PVC DN 130, com grelha                                                | m  | 8,00   | 80,25    | 0,00   | 8,00   | R\$        | 642,00           |
|                                | S/C       | Calha de cobertura em PVC DN 130                                                       | m  | 2,00   | 79,98    | 0,00   | 2,00   | R\$        | 159,96           |
| <b>Subtotal item 05.03.900</b> |           |                                                                                        |    |        |          |        |        | <b>R\$</b> | <b>9.935,70</b>  |
| <b>6.6</b>                     |           | <b>ESGOTOS SANITÁRIOS</b>                                                              |    |        |          |        |        |            |                  |
| <b>6.6.1</b>                   |           | <b>TUBOS E CONEXÕES DE PVC</b>                                                         |    |        |          |        |        |            |                  |
| <b>6.6.1.1</b>                 |           | <b>Tubo</b>                                                                            |    |        |          |        |        |            |                  |
|                                | 74168/001 | Tubo de PVC rígido esgoto série R 150mm                                                | m  | 204,00 | 52,38    | 94,00  | 110,00 | R\$        | 5.761,80         |
|                                | 74089/001 | Tubo de PVC rígido esgoto série R 100mm                                                | m  | 108,00 | 23,78    | 80,00  | 28,00  | R\$        | 665,84           |
|                                | 73779/003 | Tubo de PVC rígido esgoto série R 75mm                                                 | m  | 120,00 | 15,23    | 90,00  | 30,00  | R\$        | 456,90           |
|                                | 73779/002 | Tubo de PVC rígido esgoto série R 50mm                                                 | m  | 210,00 | 11,58    | 168,00 | 42,00  | R\$        | 486,36           |
|                                | 73779/001 | Tubo de PVC rígido esgoto série R 40mm                                                 | m  | 102,00 | 7,75     | 70,00  | 32,00  | R\$        | 248,00           |
| <b>6.6.1.2</b>                 |           | <b>Cap</b>                                                                             |    |        |          |        |        |            |                  |
|                                | 72295     | Cap de PVC rígido esgoto série R com anel de borracha 100mm                            | un | 2,00   | 13,36    | 0,00   | 2,00   | R\$        | 26,72            |
| <b>6.6.1.3</b>                 |           | <b>Joelho</b>                                                                          |    |        |          |        |        |            |                  |
|                                | 72557     | Joelho 45 graus série R 100mm                                                          | un | 11,00  | 17,75    | 8,00   | 3,00   | R\$        | 53,25            |
|                                | 72564     | Joelho 45 graus série R 75mm                                                           | un | 18,00  | 14,61    | 13,00  | 5,00   | R\$        | 73,05            |
|                                | 72561     | Joelho 45 graus série R 50mm                                                           | un | 13,00  | 9,31     | 10,00  | 3,00   | R\$        | 27,93            |
|                                | 72559     | Joelho 45 graus série R 40mm                                                           | un | 33,00  | 7,63     | 26,00  | 7,00   | R\$        | 53,41            |
|                                | 72556     | Joelho 90 graus série R 100mm                                                          | un | 23,00  | 18,20    | 18,00  | 5,00   | R\$        | 91,00            |
|                                | 72562     | Joelho 90 graus série R 75mm                                                           | un | 7,00   | 13,95    | 6,00   | 1,00   | R\$        | 13,95            |
|                                | 72560     | Joelho 90 graus série R 50mm                                                           | un | 80,00  | 8,80     | 63,00  | 17,00  | R\$        | 149,60           |
|                                | 72558     | Joelho 90 graus série R 40mm                                                           | un | 69,00  | 7,43     | 51,00  | 18,00  | R\$        | 133,74           |
| <b>6.6.1.4</b>                 |           | <b>Junção</b>                                                                          |    |        |          |        |        |            |                  |



|                                |           |                                                                                     |    |       |        |       |       |            |                  |
|--------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|--------|-------|-------|------------|------------------|
|                                | 72604     | Junção simples série R 50mm                                                         | un | 6,00  | 11,72  | 3,00  | 3,00  | R\$        | 35,16            |
|                                | S/C       | Junção simples série R 40mm                                                         | un | 3,00  | 7,01   | 3,00  | 0,00  | R\$        | -                |
| <b>6.6.1.5</b>                 |           | <b>Luva</b>                                                                         |    |       |        |       |       |            |                  |
|                                | S/C       | Luva de PVC série R 150mm                                                           | un | 13,00 | 29,80  | 8,00  | 5,00  | R\$        | 149,00           |
|                                | 72628     | Luva de PVC série R 100mm                                                           | un | 7,00  | 12,76  | 4,00  | 3,00  | R\$        | 38,28            |
|                                | 72631     | Luva de PVC série R 75mm                                                            | un | 8,00  | 9,75   | 5,00  | 3,00  | R\$        | 29,25            |
|                                | 72630     | Luva de PVC série R 50mm                                                            | un | 14,00 | 6,61   | 10,00 | 4,00  | R\$        | 26,44            |
|                                | 72629     | Luva de PVC série R 40mm                                                            | un | 7,00  | 4,55   | 5,00  | 2,00  | R\$        | 9,10             |
| <b>6.6.1.6</b>                 |           | <b>Redução</b>                                                                      |    |       |        |       |       |            |                  |
|                                | S/C       | Redução excêntrica série R 75x50mm                                                  | un | 9,00  | 7,93   | 5,00  | 4,00  | R\$        | 31,72            |
|                                | S/C       | Bucha de redução longa série R 50x40mm                                              | un | 2,00  | 3,85   | 1,00  | 1,00  | R\$        | 3,85             |
| <b>6.6.1.7</b>                 |           | <b>Ligação para saída de vaso sanitário</b>                                         |    |       |        |       |       |            |                  |
|                                | S/C       | Adaptador para saída de vaso sanitário série N 100mm                                | un | 23,00 | 6,71   | 0,00  | 23,00 | R\$        | 154,33           |
| <b>6.6.1.8</b>                 |           | <b>Vedação para saída de vaso sanitário</b>                                         |    |       |        |       |       |            |                  |
|                                | S/C       | Vedação para saída de vaso sanitário série N 100mm                                  | un | 23,00 | 3,40   | 0,00  | 23,00 | R\$        | 78,20            |
| <b>6.6.1.9</b>                 |           | <b>Adaptadores para sião</b>                                                        |    |       |        |       |       |            |                  |
|                                | S/C       | Adaptador para válvula de pia, lavatório, tanque e bebedouro série N 40x1"          | un | 17,00 | 2,74   | 0,00  | 17,00 | R\$        | 46,58            |
| <b>6.6.1.10</b>                |           | <b>Tê</b>                                                                           |    |       |        |       |       |            |                  |
|                                | 72461     | Tê série R 100x50mm                                                                 | un | 23,00 | 21,60  | 17,00 | 6,00  | R\$        | 129,60           |
|                                | 72465     | Tê série R 75x50mm                                                                  | un | 21,00 | 17,31  | 13,00 | 8,00  | R\$        | 138,48           |
|                                | 72460     | Tê série R 100mm                                                                    | un | 2,00  | 24,68  | 1,00  | 1,00  | R\$        | 24,68            |
|                                | 72467     | Tê série R 75mm                                                                     | un | 4,00  | 22,56  | 2,00  | 2,00  | R\$        | 45,12            |
|                                | 72464     | Tê série N 50mm                                                                     | un | 50,00 | 12,15  | 39,00 | 11,00 | R\$        | 133,65           |
| <b>6.6.2</b>                   |           | <b>ACESSÓRIOS</b>                                                                   |    |       |        |       |       |            |                  |
| <b>6.6.2.1</b>                 |           | <b>Caixa sifonada</b>                                                               |    |       |        |       |       |            |                  |
|                                | S/C       | Corpo caixa sifonada 250x230x75mm                                                   | un | 4,00  | 166,69 | 0,00  | 4,00  | R\$        | 666,76           |
|                                | 72291     | Corpo caixa sifonada 150x185x75mm                                                   | un | 18,00 | 35,25  | 0,00  | 18,00 | R\$        | 634,50           |
| <b>6.6.2.2</b>                 |           | <b>Ralo seco</b>                                                                    |    |       |        |       |       |            |                  |
|                                | S/C       | Corpo caixa seca 100x100x40mm                                                       | un | 6,00  | 12,12  | 0,00  | 6,00  | R\$        | 72,72            |
| <b>6.6.2.3</b>                 |           | <b>Grelha</b>                                                                       |    |       |        |       |       |            |                  |
|                                | S/C       | Grelha redonda de alumínio 150mm                                                    | un | 13,00 | 32,93  | 0,00  | 13,00 | R\$        | 428,09           |
|                                | S/C       | Grelha redonda de alumínio 100mm                                                    | un | 2,00  | 27,94  | 0,00  | 2,00  | R\$        | 55,88            |
|                                | S/C       | Grelha redonda escamoteável em aço inox, cromada, com caixilho 150mm                | un | 5,00  | 50,19  | 0,00  | 5,00  | R\$        | 250,95           |
|                                | S/C       | Grelha redonda escamoteável em aço inox, cromada, com caixilho 100mm                | un | 4,00  | 37,45  | 0,00  | 4,00  | R\$        | 149,80           |
|                                | S/C       | Calha de piso normal em PVC, cor branca, DN 130, 250cm x 129mm x 140mm              | un | 8,00  | 68,99  | 0,00  | 8,00  | R\$        | 551,92           |
|                                | S/C       | Grelha para calha de piso normal em PVC, cor branca, DN 130, 500mm x 128mm x 20mm   | un | 40,00 | 27,82  | 0,00  | 40,00 | R\$        | 1.112,80         |
|                                | S/C       | Antiespuma 150mm                                                                    | un | 1,00  | 28,12  | 0,00  | 1,00  | R\$        | 28,12            |
|                                | S/C       | Tampa cega redonda de alumínio 250mm                                                | un | 4,00  | 9,08   | 0,00  | 4,00  | R\$        | 36,32            |
|                                | S/C       | Porta grelha redondo cromado 250mm                                                  | un | 4,00  | 8,21   | 0,00  | 4,00  | R\$        | 32,84            |
|                                | S/C       | Porta grelha redondo cromado 150mm                                                  | un | 18,00 | 6,86   | 0,00  | 18,00 | R\$        | 123,48           |
|                                | S/C       | Porta grelha redondo cromado 100mm                                                  | un | 6,00  | 5,82   | 0,00  | 6,00  | R\$        | 34,92            |
| <b>6.6.2.4</b>                 |           | <b>Caixa de gordura</b>                                                             |    |       |        |       |       |            |                  |
|                                | 74051/001 | Caixa de gordura dupla, 120 litros, 60x60x95 cm                                     | un | 1,00  | 259,68 | 0,00  | 1,00  | R\$        | 259,68           |
|                                | S/C       | Caixa de gordura especial, 350 litros, 80x80x105 cm                                 | un | 1,00  | 414,80 | 0,00  | 1,00  | R\$        | 414,80           |
|                                | S/C       | Tampa de ferro fundido 60x60 cm, tipo leve, para caixas de gordura dupla e especial | un | 2,00  | 89,02  | 0,00  | 2,00  | R\$        | 178,04           |
| <b>6.6.2.5</b>                 |           | <b>Terminal de ventilação</b>                                                       |    |       |        |       |       |            |                  |
|                                | S/C       | Terminal de ventilação 75mm                                                         | un | 9,00  | 5,76   | 0,00  | 9,00  | R\$        | 51,84            |
|                                | S/C       | Terminal de ventilação 50mm                                                         | un | 6,00  | 3,61   | 0,00  | 6,00  | R\$        | 21,66            |
| <b>6.6.2.6</b>                 |           | <b>Caixa de inspeção em alvenaria</b>                                               |    |       |        |       |       |            |                  |
|                                | 74018/001 | Caixa de inspeção em alvenaria 60x60cm                                              | un | 11,00 | 112,90 | 5,00  | 6,00  | R\$        | 677,40           |
|                                | S/C       | Tampa de ferro fundido tipo leve 60x60cm para caixa de inspeção                     | un | 13,00 | 28,06  | 0,00  | 13,00 | R\$        | 364,78           |
|                                | 72289     | Caixa de inspeção em alvenaria 80x80cm                                              | un | 2,00  | 284,26 | 1,00  | 1,00  | R\$        | 284,26           |
| <b>6.6.2.7</b>                 |           | <b>Poço de visita</b>                                                               |    |       |        |       |       |            |                  |
|                                | 74124/002 | Poço de visita em alvenaria com fundo em concreto, 110x110 cm                       | un | 1,00  |        | 1,00  | 0,00  |            | EXECUTADO        |
|                                | S/C       | Tampa de ferro fundido tipo pesado Ø60cm para poço de visita                        | un | 1,00  | 347,86 | 0,00  | 1,00  | R\$        | 347,86           |
| <b>Subtotal item 05.04.300</b> |           |                                                                                     |    |       |        |       |       | <b>R\$</b> | <b>16.094,41</b> |

|       |                 |                                                                                                                                                                                                                                                |    |          |          |         |         |               |
|-------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|----------|---------|---------|---------------|
| 7.0   |                 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS                                                                                                                                                                                                            |    |          |          |         |         |               |
| 7.1   |                 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS                                                                                                                                                                                                                          |    |          |          |         |         |               |
| 7.1.1 |                 | Haste para aterramento                                                                                                                                                                                                                         |    |          |          |         |         |               |
|       | 68069           | Haste de aço galvanizado recoberta com 200 micras de cobre de diâmetro nominal de 5/8" com 3 metros de comprimento.                                                                                                                            | un | 3,00     | 39,35    | 0,00    | 3,00    | R\$ 118,05    |
|       | S/C             | Caixa de inspeção tipo solo em PVC, com tampa de ferro de 30cm.                                                                                                                                                                                | un | 1,00     | 57,85    | 0,00    | 1,00    | R\$ 57,85     |
|       | 72263           | Conector em bronze para conexão de dois cabos com a haste.                                                                                                                                                                                     | un | 3,00     | 15,36    | 0,00    | 3,00    | R\$ 46,08     |
| 7.1.2 |                 | Cordoalha de cobre nú                                                                                                                                                                                                                          |    |          |          |         |         |               |
|       | 73860/014       | Cordoalha de cobre nú 50mm2                                                                                                                                                                                                                    | m  | 15,00    | 26,56    | 0,00    | 15,00   | R\$ 398,40    |
|       | 73860/022       | Cordoalha de cobre nú 35mm2                                                                                                                                                                                                                    | m  | 8,00     | 19,70    | 0,00    | 8,00    | R\$ 157,60    |
| 7.1.3 |                 | Quadros de Força                                                                                                                                                                                                                               |    |          |          |         |         |               |
|       | S/C             | Quadro de medição completo com TC(transformador de corrente) para medição em baixa tensão, compatível com disjuntor trifásico geral de entrada de 500A,                                                                                        | un | 1,00     | 1.566,00 | 0,00    | 1,00    | R\$ 1.566,00  |
|       | S/C             | Quadro de medição completo com TC(transformador de corrente) para medição em baixa tensão, compatível com disjuntor trifásico geral de entrada de 500A,                                                                                        | un | 1,00     | 1.409,40 | 0,00    | 1,00    | R\$ 1.409,40  |
|       | S/C             | Quadro de medição completo com TC(transformador de corrente) para medição em baixa tensão, compatível com disjuntor trifásico geral de entrada de 500A,                                                                                        | un | 2,00     | 1.409,40 | 0,00    | 2,00    | R\$ 2.818,80  |
|       | S/C             | Quadro de medição completo com TC(transformador de corrente) para medição em baixa tensão, compatível com disjuntor trifásico geral de entrada de 500A,                                                                                        | un | 1,00     | 1.409,40 | 0,00    | 1,00    | R\$ 1.409,40  |
|       | S/C             | Quadro de comando de embutir completo com porta e trinco, com 4 barramentos de cobre de 3/4"x1/8" para as fases e o neutro e 5/8"x1/16" para proteção.                                                                                         | un | 1,00     | 1.409,40 | 0,00    | 1,00    | R\$ 1.409,40  |
|       | S/C             | Quadro de comando de embutir completo com porta e trinco                                                                                                                                                                                       | un | 1,00     | 1.566,00 | 0,00    | 1,00    | R\$ 1.566,00  |
| 7.1.4 |                 | Centro de distribuição de iluminação e tomadas                                                                                                                                                                                                 |    |          |          |         |         |               |
|       | 74131/006       | Quadro de distribuição de embutir, 24 módulos (2x12) completo com barramentos 150A, placa de montagem, porta interna e perfis verticais com trilhos DIN para fixação de acessórios.                                                            | un | 2,00     | 762,68   | 1,00    | 1,00    | R\$ 762,68    |
|       | S/C             | Quadro de distribuição de embutir, 70 módulos (2x35) completo com barramentos 150A, placa de montagem, porta interna e perfis verticais com trilhos DIN para fixação de acessórios.                                                            | un | 1,00     | 871,44   | 0,00    | 1,00    | R\$ 871,44    |
|       | S/C             | Quadro de distribuição de embutir, 56 módulos (2x28) completo com barramentos 225A, placa de montagem, porta interna e perfis verticais com trilhos DIN para fixação de acessórios. Ref. Comercial: CEMAR (Ref. QDETG UX 225A) ou equivalente. | un | 2,00     | 909,03   | 0,00    | 2,00    | R\$ 1.818,06  |
| 7.1.5 |                 | Eletrodutos e Acessórios                                                                                                                                                                                                                       |    |          |          |         |         |               |
|       | S/C             | Eletroduto metálico flexível, Ø3/4"                                                                                                                                                                                                            | m  | 160,00   | 6,41     | 0,00    | 160,00  | R\$ 1.025,60  |
|       | S/C             | Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø3/4"                                                                                                                                                                                             | m  | 1.250,00 | 3,40     | 1070,11 | 179,89  | R\$ 611,63    |
|       | S/C             | Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø1"                                                                                                                                                                                               | m  | 200,00   | 3,74     | 142,15  | 57,85   | R\$ 216,36    |
|       | S/C             | Eletroduto de Aço Galvanizado, tipo pesado, entradas lisas, Ø 3/4"x 3,00 m                                                                                                                                                                     | un | 25,00    | 15,86    | 0,00    | 25,00   | R\$ 396,50    |
|       | S/C             | Eletroduto de Pead-Polietileno de alta densidade corrugado, Ø1 1/2"                                                                                                                                                                            | m  | 30,00    | 12,35    | 16,00   | 14,00   | R\$ 172,90    |
|       | 73798/001       | Eletroduto de Pead-Polietileno de alta densidade corrugado, Ø2"                                                                                                                                                                                | m  | 55,00    | 17,37    | 25,00   | 30,00   | R\$ 521,10    |
|       | 73798/003       | Eletroduto de Pead-Polietileno de alta densidade corrugado, Ø3"                                                                                                                                                                                | m  | 60,00    | 24,33    | 0,00    | 60,00   | R\$ 1.459,80  |
|       | S/C             | Eletroduto de Pead-Polietileno de alta densidade corrugado, Ø4"                                                                                                                                                                                | un | 60,00    | 31,71    | 5,00    | 55,00   | R\$ 1.744,05  |
|       | S/C             | Eletroduto de Pead-Polietileno de alta densidade corrugado, Ø5"                                                                                                                                                                                | un | 200,00   | 38,05    | 23,00   | 177,00  | R\$ 6.734,85  |
|       | S/C             | Curva 90º de PVC, série reforçada, Ø 3/4"                                                                                                                                                                                                      | un | 180,00   | 3,08     | 0,00    | 180,00  | R\$ 554,40    |
|       | S/C             | Abraçadeira de aço galvanizado, Ø 3/4", tipo "copo"                                                                                                                                                                                            |    | 800,00   | 7,39     | 0,00    | 800,00  | R\$ 5.912,00  |
|       | S/C             | Abraçadeira de aço galvanizado, Ø 1", tipo "copo"                                                                                                                                                                                              |    | 120,00   | 7,87     | 0,00    | 120,00  | R\$ 944,40    |
| 7.1.6 |                 | Cabos e Fios(condutores)                                                                                                                                                                                                                       |    |          |          |         |         |               |
|       | S/C             | Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais:                                            |    |          |          |         |         |               |
|       | 74117/001       | #2,5mm2                                                                                                                                                                                                                                        | m  | 6.000,00 | 3,67     | 0,00    | 6000,00 | R\$ 22.020,00 |
|       | 74116/001       | #4mm2                                                                                                                                                                                                                                          | m  | 750,00   | 4,57     | 0,00    | 750,00  | R\$ 3.427,50  |
|       | 74173/001       | #6mm2                                                                                                                                                                                                                                          | m  | 350,00   | 5,58     | 0,00    | 350,00  | R\$ 1.953,00  |
|       | S/C             | Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 1 kV, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais:                                            |    |          |          |         |         |               |
|       | CP0057 - SINFRA | #6mm2                                                                                                                                                                                                                                          | m  | 600,00   | 4,71     | 0,00    | 600,00  | R\$ 2.826,00  |
|       | CP0058 - SINFRA | #10mm2                                                                                                                                                                                                                                         | m  | 410,00   | 6,28     | 0,00    | 410,00  | R\$ 2.574,80  |
|       | CP0059 - SINFRA | #16mm2                                                                                                                                                                                                                                         | m  | 120,00   | 9,20     | 0,00    | 120,00  | R\$ 1.104,00  |

|       |                 |                                                                                                                                                                          |    |        |        |        |        |     |           |
|-------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|--------|--------|--------|-----|-----------|
|       | CP0060 - SINFRA | #25mm2                                                                                                                                                                   | m  | 130,00 | 13,01  | 0,00   | 130,00 | R\$ | 1.691,30  |
|       | CP0061 - SINFRA | #35mm2                                                                                                                                                                   | m  | 125,00 | 17,12  | 0,00   | 125,00 | R\$ | 2.140,00  |
|       | CP0062 - SINFRA | #50mm2                                                                                                                                                                   | m  | 130,00 | 22,12  | 0,00   | 130,00 | R\$ | 2.875,60  |
|       | S/C             | Cabo tripolar, condutor de cobre, isolamento em PVC/70°C, não propagador de chama, classe de tensão, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: |    |        |        |        |        |     |           |
|       | S/C             | 3x1,5mm2                                                                                                                                                                 | m  | 50,00  | 3,06   | 0,00   | 50,00  | R\$ | 153,00    |
|       | S/C             | 3x2,5mm2                                                                                                                                                                 | m  | 60,00  | 4,65   | 0,00   | 60,00  | R\$ | 279,00    |
| 7.1.7 |                 | <b>Caixas de Passagem</b>                                                                                                                                                |    |        |        |        |        |     |           |
|       | 73861/020       | Condutele metálico, entradas lisas, tipo T, Ø3/4".                                                                                                                       | un | 6,00   | 16,05  | 0,00   | 6,00   | R\$ | 96,30     |
|       | 73861/005       | Condutele metálico, entradas lisas, tipo C, Ø3/4".                                                                                                                       | un | 8,00   | 14,56  | 0,00   | 8,00   | R\$ | 116,48    |
|       | 73861/008       | Condutele metálico, entradas lisas, tipo E, Ø3/4".                                                                                                                       | un | 20,00  | 13,16  | 0,00   | 20,00  | R\$ | 263,20    |
|       | 73861/017       | Condutele metálico, entradas lisas, tipo X, Ø3/4".                                                                                                                       | un | 3,00   | 17,41  | 0,00   | 3,00   | R\$ | 52,23     |
|       | S/C             | Condutele metálico, entradas lisas, tipo LR, Ø3/4".                                                                                                                      | un | 10,00  | 13,76  | 0,00   | 10,00  | R\$ | 137,60    |
|       | S/C             | Tampa para condutele metálico com entrada para tomada 2P+T                                                                                                               | un | 8,00   | 5,38   | 0,00   | 8,00   | R\$ | 43,04     |
|       | S/C             | Tampa cega para condutele metálico.                                                                                                                                      | un | 20,00  | 3,11   | 0,00   | 20,00  | R\$ | 62,20     |
|       | S/C             | Tampa para condutele metálico com furo                                                                                                                                   | un | 20,00  | 6,66   | 0,00   | 20,00  | R\$ | 133,20    |
|       | S/C             | Caixa de passagem em PVC, série reforçada, 4x2"                                                                                                                          | un | 300,00 | 10,09  | 214,00 | 86,00  | R\$ | 867,74    |
|       | S/C             | Caixa de ferro esmaltada, octogonal, 4x4"                                                                                                                                | un | 150,00 | 5,34   | 76,00  | 74,00  | R\$ | 395,16    |
|       | S/C             | Caixa de passagem metálica, quadrada, 20x20" com tampa                                                                                                                   | un | 3,00   |        | 3,00   | 0,00   |     | EXECUTADO |
|       | S/C             | Caixa de passagem 20x20cm em alvenaria com tampa                                                                                                                         | un | 8,00   | 51,02  | 3,00   | 5,00   | R\$ | 255,10    |
|       | 74248/001       | Caixa de passagem 40x40cm em alvenaria com tampa                                                                                                                         | un | 8,00   | 73,38  | 3,00   | 5,00   | R\$ | 366,90    |
| 7.1.8 |                 | <b>Chaves com Fusíveis</b>                                                                                                                                               |    |        |        |        |        |     |           |
|       | S/C             | diazed de 10A.                                                                                                                                                           | un | 4,00   | 87,08  | 0,00   | 4,00   | R\$ | 348,32    |
|       | S/C             | diazed de 6A.                                                                                                                                                            | un | 1,00   | 87,08  | 0,00   | 1,00   | R\$ | 87,08     |
|       | S/C             | Relé térmico de sobrecarga 1,8A a 2,5A                                                                                                                                   | un | 1,00   | 53,55  | 0,00   | 1,00   | R\$ | 53,55     |
|       | S/C             | Contator de potência bobina 220V/60Hz.                                                                                                                                   | un | 3,00   | 35,93  | 0,00   | 3,00   | R\$ | 107,79    |
|       | S/C             | incêndio.                                                                                                                                                                | un | 1,00   | 65,56  | 0,00   | 1,00   | R\$ | 65,56     |
|       | S/C             | Controle do reservatório superior, composto por chave nível tipo bóia, com haste móvel e contatos reversíveis (NA,NF).                                                   | un | 1,00   | 43,47  | 0,00   | 1,00   | R\$ | 43,47     |
|       | S/C             | Controle do reservatório inferior, composto por chave nível tipo bóia, com haste móvel e contatos reversíveis (NA,NF).                                                   | un | 1,00   | 43,47  | 0,00   | 1,00   | R\$ | 43,47     |
|       | S/C             | Alarme de extravasamento do reservatório inferior, composto por chave nível tipo bóia, com haste móvel e contatos reversíveis (NA,NF).                                   | un | 1,00   | 76,21  | 0,00   | 1,00   | R\$ | 76,21     |
|       | S/C             | de contato 2NA+2NF.                                                                                                                                                      | un | 1,00   | 700,05 | 0,00   | 1,00   | R\$ | 700,05    |
|       | S/C             | 2NA+2NF                                                                                                                                                                  | un | 1,00   | 48,59  | 0,00   | 1,00   | R\$ | 48,59     |
|       | S/C             | Sinalizador luminoso, redondo, aro frontal pretonas cor vermelha (vm) com lâmpada neon/220V, soquete BA9S                                                                | un | 3,00   | 33,03  | 0,00   | 3,00   | R\$ | 99,09     |
|       | S/C             | Sinalizador luminoso, redondo, aro frontal pretonas cor âmbar (am) com lâmpada neon/220V, soquete BA9S                                                                   | un | 2,00   | 33,03  | 0,00   | 2,00   | R\$ | 66,06     |
| 7.1.9 |                 | <b>Disjuntores</b>                                                                                                                                                       |    |        |        |        |        |     |           |
|       | S/C             | Mini-Disjuntor monopolar, tipo 5Sx1, curva C, 20A                                                                                                                        | un | 41,00  | 8,90   | 0,00   | 41,00  | R\$ | 364,90    |
|       | S/C             | Mini-Disjuntor monopolar, tipo 5Sx1, curva C, 25A                                                                                                                        | un | 25,00  | 8,90   | 0,00   | 25,00  | R\$ | 222,50    |
|       | S/C             | Mini-Disjuntor tripolar, tipo 5Sx1, curva C, 10A                                                                                                                         | un | 1,00   | 22,38  | 0,00   | 1,00   | R\$ | 22,38     |
|       | S/C             | Mini-Disjuntor tripolar, tipo 5Sx2, curva C, 20A                                                                                                                         | un | 2,00   | 22,38  | 0,00   | 2,00   | R\$ | 44,76     |
|       | S/C             | Mini-Disjuntor tripolar, tipo 5Sx2, curva C, 32A                                                                                                                         | un | 3,00   | 57,85  | 0,00   | 3,00   | R\$ | 173,55    |
|       | S/C             | Mini-Disjuntor tripolar, tipo 5Sx2, curva C, 50A                                                                                                                         | un | 1,00   | 70,09  | 0,00   | 1,00   | R\$ | 70,09     |
|       | S/C             | Mini-Disjuntor tripolar, tipo 5Sx1, curva C, 63A                                                                                                                         | un | 1,00   | 104,55 | 0,00   | 1,00   | R\$ | 104,55    |
|       | S/C             | Mini-Disjuntor tripolar, tipo 5Sx1, curva C, 80A                                                                                                                         | un | 1,00   | 136,15 | 0,00   | 1,00   | R\$ | 136,15    |
|       | S/C             | Disjuntor tripolar, 3VF23-13, IN= 20A, lcc = 25 kA/380V                                                                                                                  | un | 2,00   | 65,12  | 0,00   | 2,00   | R\$ | 130,24    |
|       | S/C             | Disjuntor tripolar, 3VF23-13, IN= 32A, lcc = 25 kA/380V                                                                                                                  | un | 1,00   | 87,58  | 0,00   | 1,00   | R\$ | 87,58     |
|       | S/C             | Disjuntor tripolar, 3VF23-13, IN= 50A, lcc = 25 kA/380V                                                                                                                  | un | 1,00   | 103,05 | 0,00   | 1,00   | R\$ | 103,05    |
|       | S/C             | Disjuntor tripolar, 3VF23-13, IN= 80A, lcc = 25 kA/380V                                                                                                                  | un | 1,00   | 120,57 | 0,00   | 1,00   | R\$ | 120,57    |
|       | S/C             | Disjuntor tripolar, JXD63B250, IN= 200A, lcc = 35 kA/380V, tensão nominal máxima 415V                                                                                    | un | 1,00   | 299,47 | 0,00   | 1,00   | R\$ | 299,47    |
|       | S/C             | Módulo Diferencial Residual (DDR) de alta sensibilidade, bipolar, 25A com corrente nominal residual de 30mA                                                              | un | 57,00  | 69,00  | 0,00   | 57,00  | R\$ | 3.933,00  |
|       | S/C             | Módulo Diferencial Residual (DDR) de alta sensibilidade, tetrapolar, 25A com corrente nominal residual de 30mA                                                           | un | 1,00   | 83,00  | 0,00   | 1,00   | R\$ | 83,00     |

|                 |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |                                |        |      |         |                      |
|-----------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------|--------|------|---------|----------------------|
|                 | S/C                                                  | Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS), monopolar, tensão nominal máxima 275 VCA, corrente de surto máxima 40kA                                                                                                                                             | un | 4,00                           | 70,00  | 0,00 | 4,00    | R\$ 280,00           |
|                 |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                  |    | <b>Subtotal item 06.01.222</b> |        |      |         | <b>R\$ 86.451,13</b> |
| <b>7.1.10</b>   |                                                      | <b>Iluminação e Tomadas</b>                                                                                                                                                                                                                                      |    |                                |        |      |         |                      |
| <b>7.1.10.1</b> |                                                      | <b>Luminárias</b>                                                                                                                                                                                                                                                |    |                                |        |      |         |                      |
|                 | 73953/006                                            | Luminária de sobrepor completa com 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 32W com reator eletrônico duplo.                                                                                                                                                        | un | 116,00                         | 89,17  | 0,00 | 116,00  | R\$ 10.343,72        |
|                 | 73953/002                                            | Luminária de sobrepor completa com 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 16W com reator eletrônico duplo.                                                                                                                                                        | un | 19,00                          | 82,51  | 0,00 | 19,00   | R\$ 1.567,69         |
|                 | S/C                                                  | Arandela completa com uma lâmpada incandescente de 60W comandada por dimmer.                                                                                                                                                                                     | un | 12,00                          | 27,76  | 0,00 | 12,00   | R\$ 333,12           |
|                 | S/C                                                  | Arandela completa com uma lâmpada fluorescente compacta de 20W.                                                                                                                                                                                                  | un | 18,00                          | 29,11  | 0,00 | 18,00   | R\$ 523,98           |
|                 | S/C                                                  | Projeto completo com uma lâmpada a vapor metálico de 250W, ignitor e reator eletrônico de alta frequência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica (FP > 0,92 e THD < 10%).                                                                   | un | 2,00                           | 267,33 | 0,00 | 2,00    | R\$ 534,66           |
|                 | S/C                                                  | Projeto completo com uma lâmpada a vapor metálico de 150W, ignitor e reator eletrônico de alta frequência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica (FP > 0,92 e THD < 10%).                                                                   | un | 4,00                           | 230,72 | 0,00 | 4,00    | R\$ 922,88           |
|                 | S/C                                                  | Luminária de embutir em piso completa com uma lâmpada a vapor metálico de 70W, grau de proteção IP 65 (proteção hermética contra poeira e proteção contra jatos d'água), com ignitor e reator eletrônico de alta frequência, alto fator de potência e baixa taxa | un | 5,00                           | 119,80 | 0,00 | 5,00    | R\$ 598,99           |
|                 |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                  |    | <b>Subtotal item 06.01.400</b> |        |      |         | <b>R\$ 14.825,04</b> |
| <b>7.1.10.2</b> |                                                      | <b>Interruptores</b>                                                                                                                                                                                                                                             |    |                                |        |      |         |                      |
|                 | S/C                                                  | Interruptor simples para montagem em painéis, 8A/250V                                                                                                                                                                                                            | un | 1,00                           | 5,48   | 0,00 | 1,00    | R\$ 5,48             |
|                 | 72331                                                | Interruptor simples, 10A, 250V                                                                                                                                                                                                                                   | un | 49,00                          | 8,22   | 0,00 | 49,00   | R\$ 402,78           |
|                 | 72332                                                | Interruptor 2 seções, 10A por seção, 250V                                                                                                                                                                                                                        | un | 4,00                           | 10,98  | 0,00 | 4,00    | R\$ 43,92            |
|                 | S/C                                                  | Interruptor 3 seções, 10A por seção, 250V                                                                                                                                                                                                                        | un | 5,00                           | 18,94  | 0,00 | 5,00    | R\$ 94,70            |
|                 | 72334                                                | Interruptor paralelo (three way) 1 seção, 10A por seção, 250V                                                                                                                                                                                                    | un | 2,00                           | 9,82   | 0,00 | 2,00    | R\$ 19,64            |
|                 | S/C                                                  | Interruptor paralelo (three way) 2 seções, 10A por seção, 250V                                                                                                                                                                                                   | un | 18,00                          | 16,39  | 0,00 | 18,00   | R\$ 295,02           |
|                 | S/C                                                  | Interruptor paralelo (three way) 3 seções, 10A por seção, 250V                                                                                                                                                                                                   | un | 2,00                           | 24,19  | 0,00 | 2,00    | R\$ 48,38            |
|                 | S/C                                                  | Suporte de interruptor simples para duto em aço perfil revestido com pintura em epóxi a pó.                                                                                                                                                                      | un | 1,00                           | 16,17  | 0,00 | 1,00    | R\$ 16,17            |
|                 | S/C                                                  | Variador de luminosidade rotativo (dimmer) 220V/300W com espelho.                                                                                                                                                                                                | un | 6,00                           | 67,15  | 0,00 | 6,00    | R\$ 402,90           |
|                 | 72335                                                | Espelho 4x2" com entrada para interruptor simples.                                                                                                                                                                                                               | un | 49,00                          | 2,62   | 0,00 | 49,00   | R\$ 128,38           |
|                 | 72335                                                | Espelho 4x2" com entrada para interruptor de 2 seções.                                                                                                                                                                                                           | un | 22,00                          | 2,62   | 0,00 | 22,00   | R\$ 57,64            |
|                 | 72335                                                | Espelho 4x2" com entrada para interruptor de 3 seções.                                                                                                                                                                                                           | un | 5,00                           | 2,62   | 0,00 | 5,00    | R\$ 13,10            |
|                 | 72336                                                | Espelho 4x4" com entrada para dois módulos de interruptores de 3 seções.                                                                                                                                                                                         | un | 1,00                           | 4,52   | 0,00 | 1,00    | R\$ 4,52             |
|                 |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                  |    | <b>Subtotal item 06.01.403</b> |        |      |         | <b>R\$ 1.532,63</b>  |
| <b>7.1.10.3</b> |                                                      | <b>Tomadas</b>                                                                                                                                                                                                                                                   |    |                                |        |      |         |                      |
|                 | EQUIVALENTE COMPOSIÇÃO M.D.O (72339) E INSUMO - 7528 | Tomada universal, quadrada, 2P+T, 15A/250V, cor preta.                                                                                                                                                                                                           | un | 14,00                          | 15,81  | 0,00 | 14,00   | R\$ 221,34           |
|                 | S/C                                                  | Suporte de tomadas para duto em aço perfil revestido com pintura em epóxi a pó, com entrada para duas tomadas quadradas 2P+T.                                                                                                                                    | un | 7,00                           | 6,66   | 0,00 | 7,00    | R\$ 46,62            |
|                 | EQUIVALENTE COMPOSIÇÃO M.D.O (72339) E INSUMO - 7528 | Tomada universal, circular, 2P+T, 15A/250V, cor preta.                                                                                                                                                                                                           | un | 186,00                         | 15,81  | 0,00 | 186,00  | R\$ 2.940,66         |
|                 | 72339                                                | Tomada universal, circular, 3P, 20A/250V, cor preta.                                                                                                                                                                                                             | un | 8,00                           | 26,45  | 0,00 | 8,00    | R\$ 211,60           |
|                 | 72335                                                | Espelho com entrada para tomada circular 2P+T.                                                                                                                                                                                                                   | un | 187,00                         | 2,62   | 0,00 | 187,00  | R\$ 489,94           |
|                 | 72335                                                | Espelho com furo.                                                                                                                                                                                                                                                | un | 28,00                          | 2,62   | 0,00 | 28,00   | R\$ 73,36            |
|                 |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                  |    | <b>Subtotal item 06.01.404</b> |        |      |         | <b>R\$ 3.983,52</b>  |
| <b>7.1.10.4</b> |                                                      | <b>Fixadores</b>                                                                                                                                                                                                                                                 |    |                                |        |      |         |                      |
|                 | S/C                                                  | Chumbadores 3/8"CBA                                                                                                                                                                                                                                              | un | 64,00                          | 3,44   | 0,00 | 64,00   | R\$ 220,16           |
|                 | S/C                                                  | Parafuso e bucha S6                                                                                                                                                                                                                                              | un | 1.200,00                       | 0,89   | 0,00 | 1200,00 | R\$ 1.068,00         |
|                 | S/C                                                  | Suspensão simples para tirante 1/4"                                                                                                                                                                                                                              | un | 32,00                          | 18,86  | 0,00 | 32,00   | R\$ 603,52           |

|                                |           |                                                                                                                                                                     |    |        |        |       |        |            |                  |
|--------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|--------|-------|--------|------------|------------------|
|                                | S/C       | Suspensão para luminária                                                                                                                                            | un | 32,00  | 18,86  | 0,00  | 32,00  | R\$        | 603,52           |
|                                | S/C       | Porca sextavada e arruela lisa 1/4"                                                                                                                                 | un | 300,00 | 13,20  | 0,00  | 300,00 | R\$        | 3.960,00         |
|                                | S/C       | Vergalhão rosca total 1/4"                                                                                                                                          | m  | 120,00 | 51,35  | 0,00  | 120,00 | R\$        | 6.162,00         |
| <b>Subtotal item 06.01.415</b> |           |                                                                                                                                                                     |    |        |        |       |        | <b>R\$</b> | <b>12.617,20</b> |
| <b>7.2</b>                     |           | <b>ATERRAMENTO E PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS</b>                                                                                                         |    |        |        |       |        |            |                  |
| <b>7.2.1</b>                   |           | <b>Captores</b>                                                                                                                                                     |    |        |        |       |        |            |                  |
|                                | S/C       | Pára-raios, tipo Franklin                                                                                                                                           | pç | 1,00   | 157,53 | 0,00  | 1,00   | R\$        | 157,53           |
|                                | 72929     | Cordoalha de cobre nu, têmpera dura, 35mm²                                                                                                                          | m  | 600,00 | 38,27  | 0,00  | 600,00 | R\$        | 22.962,00        |
|                                | 73976/010 | Barra de aço galvanizado, Ø10mm x 6,00m                                                                                                                             | pç | 12,00  |        | 12,00 | 0,00   |            | EXECUTADO        |
| <b>7.2.2</b>                   |           | <b>Conectores e Terminais</b>                                                                                                                                       |    |        |        |       |        |            |                  |
|                                | S/C       | Conector de bronze fosforoso, haste de 5/8"/cabo de 50 mm²                                                                                                          | pç | 2,00   | 6,10   | 0,00  | 2,00   | R\$        | 12,20            |
|                                | S/C       | Conector de bronze,"split bolt" para cordoalha de 35 mm²                                                                                                            | pç | 40,00  | 7,28   | 25,00 | 15,00  | R\$        | 109,20           |
|                                | S/C       | Conector de furo vertical, Ø10mm/cabo de 35 mm²                                                                                                                     | pç | 76,00  | 6,84   | 35,00 | 41,00  | R\$        | 280,44           |
|                                | S/C       | Clips de aço galvanizado a fogo, Ø10mm                                                                                                                              | pç | 130,00 | 5,10   | 60,00 | 70,00  | R\$        | 357,00           |
| <b>7.2.3</b>                   |           | <b>Cabos de Descida</b>                                                                                                                                             |    |        |        |       |        |            |                  |
|                                | 73976/010 | Barra de aço galvanizado, Ø10mm x 6,00m                                                                                                                             | pç | 34,00  |        | 34,00 | 0,00   |            | EXECUTADO        |
| <b>7.2.4</b>                   |           | <b>Eletrodos de Terra</b>                                                                                                                                           |    |        |        |       |        |            |                  |
|                                | 73976/010 | Barra de aço galvanizado, Ø10mm x 6,00m                                                                                                                             | pç | 43,00  |        | 43,00 | 0,00   |            | EXECUTADO        |
|                                | 68069     | Haste de aço revestida de camada de cobre, 200microns, no mínimo, Ø5/8" x 3,00m                                                                                     | pç | 2,00   | 39,35  | 0,00  | 2,00   | R\$        | 78,70            |
|                                | 72930     | Cordoalha de cobre nu, 50 mm²                                                                                                                                       | m  | 75,00  | 46,47  | 0,00  | 75,00  | R\$        | 3.485,25         |
| <b>7.2.5</b>                   |           | <b>Caixa de inspeção</b>                                                                                                                                            |    |        |        |       |        |            |                  |
|                                | S/C       | Caixa de inspeção, PVC de 12", com tampa de aço galvanizado, conforme detalhe no                                                                                    | pç | 2,00   | 61,82  | 0,00  | 2,00   | R\$        | 123,64           |
| <b>Subtotal item 06.01.500</b> |           |                                                                                                                                                                     |    |        |        |       |        | <b>R\$</b> | <b>27.565,96</b> |
| <b>7.3</b>                     |           | <b>INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA</b>                                                                                                                              |    |        |        |       |        |            |                  |
| <b>7.3.1</b>                   |           | <b>Equipamentos Passivos</b>                                                                                                                                        |    |        |        |       |        |            |                  |
|                                | S/C       | Patch Panel 19" - 24 portas, Categoria 6                                                                                                                            | un | 4,00   | 210,21 | 0,00  | 4,00   | R\$        | 840,84           |
|                                | S/C       | Bloco 110 para rack 19" 100 pares 1,75" de altura                                                                                                                   | un | 1,00   | 66,34  | 0,00  | 1,00   | R\$        | 66,34            |
|                                | S/C       | Guia de Cabos Frontal, fechado                                                                                                                                      | un | 6,00   | 25,02  | 0,00  | 6,00   | R\$        | 150,12           |
|                                | S/C       | Guia de Cabos Traseiro                                                                                                                                              | un | 6,00   | 25,04  | 0,00  | 6,00   | R\$        | 150,24           |
|                                | S/C       | Trava Path Panel                                                                                                                                                    | un | 6,00   | 188,57 | 0,00  | 6,00   | R\$        | 1.131,42         |
|                                | S/C       | Guia de Cabos Vertical, fechado                                                                                                                                     | un | 2,00   | 31,28  | 0,00  | 2,00   | R\$        | 62,56            |
|                                | S/C       | Guia de Cabos Superior, fechado                                                                                                                                     | un | 1,00   | 31,28  | 0,00  | 1,00   | R\$        | 31,28            |
| <b>7.3.2</b>                   |           | <b>Cabos em par trançados</b>                                                                                                                                       |    |        |        |       |        |            |                  |
|                                | S/C       | Cabo par trançado não blindado (UTP)-4 pares 24 AWG,100 Ohms - Categoria 6                                                                                          | m  | 890,00 | 2,24   | 0,00  | 890,00 | R\$        | 1.993,60         |
|                                | S/C       | Cabo telefônico interno CI-50, 20 pares                                                                                                                             | m  | 8,00   | 2,87   | 0,00  | 8,00   | R\$        | 22,96            |
| <b>7.3.3</b>                   |           | <b>Cabos de Conexão</b>                                                                                                                                             |    |        |        |       |        |            |                  |
|                                | S/C       | Cabos de conexões – Patch Cord ultra flexível com RJ 45 nas 2 pontas - 1,50 metros                                                                                  | un | 41,00  | 1,14   | 0,00  | 41,00  | R\$        | 46,74            |
|                                | S/C       | Cabos de conexões – Patch Cord ultra flexível com RJ 45 em 1 ponta - 1,50 metros                                                                                    | un | 48,00  | 1,07   | 0,00  | 48,00  | R\$        | 51,36            |
|                                | S/C       | Cabos de conexões – Patch Cord (Azul) ultra flexível com RJ 45 nas 2 pontas - 3,00 m                                                                                | un | 35,00  | 1,67   | 0,00  | 35,00  | R\$        | 58,45            |
|                                | S/C       | Cabos de conexões – Patch cord 110 / RJ-45 1 par -1,50m                                                                                                             | un | 15,00  | 2,74   | 0,00  | 15,00  | R\$        | 41,10            |
| <b>7.3.4</b>                   |           | <b>Tomadas</b>                                                                                                                                                      |    |        |        |       |        |            |                  |
|                                | S/C       | Tomada modular RJ-45 Categoria 6                                                                                                                                    | un | 41,00  | 4,52   | 0,00  | 41,00  | R\$        | 185,32           |
|                                | S/C       | Conector de TV Tipo F (Coaxial)                                                                                                                                     | un | 2,00   | 1,52   | 0,00  | 2,00   | R\$        | 3,04             |
| <b>7.3.5</b>                   |           | <b>Caixas e acessórios</b>                                                                                                                                          |    |        |        |       |        |            |                  |
|                                | S/C       | Condutele metálico, tipo C, para eletroduto de ponta lisa, Ø 3/4"                                                                                                   | un | 2,00   | 4,37   | 0,00  | 2,00   | R\$        | 8,74             |
|                                | S/C       | Caixa subterrânea em alvenaria, tipo R1,60x35x50cm, com tampão em ferro fundido                                                                                     | un | 1,00   | 145,91 | 0,00  | 1,00   | R\$        | 145,91           |
|                                | S/C       | Caixa de sobrepor, em aço estampado com pintura eletrostática à base de epoxi, na cor cinza, com fundo de madeira de lei envernizada, porta com trinco e fechadura, | un | 2,00   | 6,99   | 0,00  | 2,00   | R\$        | 13,98            |
|                                | S/C       | Tampa para condutele metálico com espaço para 2 módulos RJ-45                                                                                                       | un | 1,00   | 7,21   | 0,00  | 1,00   | R\$        | 7,21             |
|                                | S/C       | Espelho para caixa 4x2" com espaço para 2 módulos RJ-45                                                                                                             | un | 13,00  | 6,66   | 0,00  | 13,00  | R\$        | 86,58            |
|                                | S/C       | Tampa para condutele metálico com espaço uma tomada tipo F                                                                                                          | un | 1,00   | 5,66   | 0,00  | 1,00   | R\$        | 5,66             |
|                                | S/C       | Espelho para caixa 4x2" com espaço uma tomada tipo F (Cabo coaxial de TV)                                                                                           | un | 1,00   | 6,25   | 0,00  | 1,00   | R\$        | 6,25             |
|                                | S/C       | Caixa - 4x2" - aço estampado e esmaltado                                                                                                                            | un | 14,00  | 6,32   | 0,00  | 14,00  | R\$        | 88,48            |
| <b>7.3.6</b>                   |           | <b>Eletrodutos e Acessórios</b>                                                                                                                                     |    |        |        |       |        |            |                  |
|                                |           | Eletrodutos metálicos ultra-flexíveis aspirado:                                                                                                                     |    |        |        |       |        |            |                  |
|                                | S/C       | Ø 1"                                                                                                                                                                | m  | 1,00   | 25,62  | 0,00  | 1,00   | R\$        | 25,62            |
|                                | S/C       | Ø 3/4"                                                                                                                                                              | m  | 70,00  | 20,29  | 0,00  | 70,00  | R\$        | 1.420,30         |

|              |     |                                                                                                                 |    |        |        |      |        |            |                 |
|--------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|--------|------|--------|------------|-----------------|
|              |     | Eletroduto de aço galvanizado a quente, tipo pesado                                                             |    |        |        |      |        |            |                 |
|              | S/C | Ø 3/4"                                                                                                          | m  | 10,00  | 20,79  | 0,00 | 10,00  | R\$        | 207,90          |
|              |     | Eletroduto de aço galvanizado a quente, tipo pesado, rosqueável                                                 |    |        |        |      |        |            |                 |
|              | S/C | Ø 3/4"                                                                                                          | m  | 45,00  | 21,41  | 0,00 | 45,00  | R\$        | 963,45          |
|              |     | Eletroduto de PEAD flexível corrugado                                                                           |    |        |        |      |        |            |                 |
|              | S/C | Ø 4"                                                                                                            | m  | 10,00  | 4,30   | 0,00 | 10,00  | R\$        | 43,00           |
|              |     | Abraçadeira de aço galvanizado a quente, tipo "D", para eletrodutos                                             |    |        |        |      |        |            |                 |
|              | S/C | Ø 3/4"                                                                                                          | un | 75,00  | 1,98   | 0,00 | 75,00  | R\$        | 148,50          |
|              | S/C | Chumbador CBA com parafuso e arruela lisa, Ø1/4"x2"                                                             | un | 75,00  | 1,88   | 0,00 | 75,00  | R\$        | 141,00          |
|              | S/C | Bucha S/8                                                                                                       | un | 75,00  | 3,36   | 0,00 | 75,00  | R\$        | 252,00          |
|              | S/C | Parafuso, rosca soberba, cabeça sextavada, 1/4"x2", aço galvanizado                                             | un | 75,00  | 3,44   | 0,00 | 75,00  | R\$        | 258,00          |
|              | S/C | Porca sextavada, aço galvanizado a quente, Ø1/4"                                                                | un | 75,00  | 2,08   | 0,00 | 75,00  | R\$        | 156,00          |
|              | S/C | Arruela lisa, aço galvanizado a quente, Ø1/4"                                                                   | un | 100,00 | 2,51   | 0,00 | 100,00 | R\$        | 251,00          |
|              |     | <b>Subtotal item 06.09.001</b>                                                                                  |    |        |        |      |        | <b>R\$</b> | <b>9.064,95</b> |
| <b>7.3.7</b> |     | <b>Eletrocalhas, Perfilados e Acessórios</b>                                                                    |    |        |        |      |        |            |                 |
|              | S/C | Eletrocalha com virola (perfil "C"), lisa, em aço galvanizado a quente, com tampa, chapa #18 MSG, 100x50x3000mm | un | 12,00  | 40,69  | 0,00 | 12,00  | R\$        | 488,28          |
|              | S/C | Curva Horizontal 90°, lisa, com tampa, 100x50mm                                                                 | un | 6,00   | 4,50   | 0,00 | 6,00   | R\$        | 27,00           |
|              | S/C | Te Vertical de Descida, liso, com tampa, 100x50mm                                                               | un | 1,00   | 4,25   | 0,00 | 1,00   | R\$        | 4,25            |
|              | S/C | Te Horizontal 90°, liso, com tampa, 100x50mm                                                                    | un | 2,00   | 3,99   | 0,00 | 2,00   | R\$        | 7,98            |
|              | S/C | Saída Vertical p/ eletrodutos, Ø3/4"                                                                            | un | 15,00  | 3,21   | 0,00 | 15,00  | R\$        | 48,15           |
|              | S/C | Terminal de fechamento, 100x50mm                                                                                | un | 4,00   | 3,49   | 0,00 | 4,00   | R\$        | 13,96           |
|              | S/C | Junção Simples, 50mm                                                                                            | un | 40,00  | 3,11   | 0,00 | 40,00  | R\$        | 124,40          |
|              | S/C | Mão Francesa, 38x38x210 mm                                                                                      | un | 20,00  | 3,44   | 0,00 | 20,00  | R\$        | 68,80           |
|              | S/C | Parafuso cabeça lenticilha, com fenda, Ø1/4"                                                                    | un | 25,00  | 1,75   | 0,00 | 25,00  | R\$        | 43,75           |
|              | S/C | Parafuso cabeça lenticilha, autotravante, Ø1/4"                                                                 | un | 160,00 | 1,65   | 0,00 | 160,00 | R\$        | 264,00          |
|              | S/C | Suspensão ômega, 100x50mm                                                                                       | un | 3,00   | 2,00   | 0,00 | 3,00   | R\$        | 6,00            |
|              | S/C | Porca losangular com mola, Ø1/4"                                                                                | un | 25,00  | 2,09   | 0,00 | 25,00  | R\$        | 52,25           |
|              | S/C | Vergalhão rosca total (tirante), em aço galvanizado a quente, Ø1/4"x3000mm                                      | un | 3,00   | 35,28  | 0,00 | 3,00   | R\$        | 105,84          |
|              | S/C | Arruela lisa, em aço galvanizado a quente, Ø1/4"                                                                | un | 300,00 | 5,21   | 0,00 | 300,00 | R\$        | 1.563,00        |
|              | S/C | Box reto ø3/4" em alumínio                                                                                      | un | 15,00  | 16,75  | 0,00 | 15,00  | R\$        | 251,25          |
| <b>7.3.8</b> |     | <b>Dutos de passagem e Acessórios</b>                                                                           |    |        |        |      |        |            |                 |
|              | S/C | Perfil base sem tampa em aço 129 x 44 x 2000mm (*)                                                              | un | 10,00  | 79,20  | 0,00 | 10,00  | R\$        | 792,00          |
|              | S/C | Divisor "L" 2000mm. (*)                                                                                         | un | 10,00  | 32,28  | 0,00 | 10,00  | R\$        | 322,80          |
|              | S/C | Tampa perfil acabamento na cor bege 1000mm. (*)                                                                 | un | 20,00  | 79,14  | 0,00 | 20,00  | R\$        | 1.582,80        |
|              | S/C | Derivação "L" (*)                                                                                               | un | 2,00   | 5,32   | 0,00 | 2,00   | R\$        | 10,64           |
|              | S/C | Fixa cabo(*)                                                                                                    | un | 40,00  | 4,22   | 0,00 | 40,00  | R\$        | 168,80          |
|              | S/C | Terminal (*)                                                                                                    | un | 4,00   | 3,98   | 0,00 | 4,00   | R\$        | 15,92           |
|              | S/C | Suporte de tomada tipo RJ, 2 furos, bege                                                                        | un | 7,00   | 28,95  | 0,00 | 7,00   | R\$        | 202,65          |
|              |     | <b>Subtotal item 06.09.009</b>                                                                                  |    |        |        |      |        | <b>R\$</b> | <b>6.164,52</b> |
|              |     | (*) OBS.: QUANTITATIVOS COMUM AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS e LÓGICAS                                                |    |        |        |      |        |            |                 |
| <b>7.3.9</b> |     | <b>Teste de desempenho dos pontos lógicos (voz e dados)</b>                                                     |    |        |        |      |        |            |                 |
|              | S/C | Pontos lógicos, categoria 6                                                                                     | un | 41,00  | 6,77   | 0,00 | 41,00  | R\$        | 277,57          |
|              |     | <b>Subtotal item 06.09.012</b>                                                                                  |    |        |        |      |        | <b>R\$</b> | <b>277,57</b>   |
| <b>8.0</b>   |     | <b>INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES</b>                                                                    |    |        |        |      |        |            |                 |
| <b>8.1</b>   |     | <b>AR CONDICIONADO CENTRAL</b>                                                                                  |    |        |        |      |        |            |                 |
| <b>8.1.1</b> |     | <b>ACESSÓRIOS</b>                                                                                               |    |        |        |      |        |            |                 |
|              | S/C | Gaiola anti-furto em aço para aparelho condicionador de janelas 30 kBTU/h                                       | un | 1,00   | 167,72 | 0,00 | 1,00   | R\$        | 167,72          |
|              | S/C | Gaiola anti-furto em aço para aparelho condicionador de janelas 21 kBTU/h                                       | un | 1,00   | 141,09 | 0,00 | 1,00   | R\$        | 141,09          |
|              | S/C | Gaiola anti-furto em aço para aparelho condicionador de janelas 10 kBTU/h                                       | un | 1,00   | 122,45 | 0,00 | 1,00   | R\$        | 122,45          |
|              |     | <b>Subtotal item 07.02.000</b>                                                                                  |    |        |        |      |        | <b>R\$</b> | <b>431,26</b>   |
| <b>8.2</b>   |     | <b>VENTILAÇÃO MECÂNICA</b>                                                                                      |    |        |        |      |        |            |                 |
| <b>8.2.1</b> |     | <b>REDE DE DUTOS</b>                                                                                            |    |        |        |      |        |            |                 |
|              | S/C | Duto para exaustão de ar ø 19,5 cm chapa galvanizada ( 4 kg/m²)                                                 | kg | 8,00   | 12,08  | 0,00 | 8,00   | R\$        | 96,64           |
|              | S/C | Duto para exaustão de ar ø 40 cm chapa galvanizada ( 4 kg/m²)                                                   | kg | 16,00  | 23,68  | 0,00 | 16,00  | R\$        | 378,88          |
|              | S/C | Boca de ar tipo saída para descarga horizontal com filtro em tela ø 40 cm                                       | un | 1,00   | 60,46  | 0,00 | 1,00   | R\$        | 60,46           |

|                                |     |                                                                                         |    |       |        |      |       |            |                 |
|--------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|--------|------|-------|------------|-----------------|
|                                | S/C | Conexão tipo curva ø 19,5 cm                                                            | un | 2,00  | 36,90  | 0,00 | 2,00  | R\$        | 73,80           |
|                                | S/C | Conexão tipo curva ø 40 cm                                                              | un | 2,00  | 49,44  | 0,00 | 2,00  | R\$        | 98,88           |
|                                | S/C | Conexão alargadora de seção (expansão ø 19,5 / ø 40 cm)                                 | un | 1,00  | 42,39  | 0,00 | 1,00  | R\$        | 42,39           |
| <b>8.2.2</b>                   |     | <b>EQUIPAMENTOS AUXILIARES</b>                                                          |    |       |        |      |       |            |                 |
|                                | S/C | Coifa industrial simples de exaustão tipo "ilha" 60 x 90 com descarga centrada circular | un | 1,00  | 278,40 | 0,00 | 1,00  | R\$        | 278,40          |
| <b>8.2.3</b>                   |     | <b>ACESSÓRIOS</b>                                                                       |    |       |        |      |       |            |                 |
|                                | S/C | Apoio simples ("berço") para tubulação horizontal de exaustão ø 40 cm                   | un | 3,00  | 17,30  | 0,00 | 3,00  | R\$        | 51,90           |
|                                | S/C | Apoio simples ("berço") para tubulação horizontal de exaustão ø 19,5 cm                 | un | 3,00  | 13,87  | 0,00 | 3,00  | R\$        | 41,61           |
|                                | S/C | Apoio simples ("berço") para tubulação vertical de exaustão ø 40 cm                     | un | 2,00  | 15,86  | 0,00 | 2,00  | R\$        | 31,72           |
|                                | S/C | Abraçadeira simples para duto de exaustão ø 40 cm                                       | m  | 3,00  | 9,18   | 0,00 | 3,00  | R\$        | 27,54           |
| <b>Subtotal item 07.04.000</b> |     |                                                                                         |    |       |        |      |       | <b>R\$</b> | <b>1.182,22</b> |
| <b>8.3</b>                     |     | <b>GÁS COMBUSTÍVEL</b>                                                                  |    |       |        |      |       |            |                 |
| <b>8.3.1</b>                   |     | <b>TUBULAÇÕES DE AÇO CARBONO E CONEXÕES DE FERRO MALEÁVEL</b>                           |    |       |        |      |       |            |                 |
| <b>8.3.1.1</b>                 |     | <b>Tubo</b>                                                                             |    |       |        |      |       |            |                 |
|                                | S/C | Tubo de aço sem costura SCH-40 ASTM A-106, diâmetro 3/4"                                | m  | 18,00 | 9,93   | 0,00 | 18,00 | R\$        | 178,74          |
|                                | S/C | Tubo de aço sem costura SCH-40 ASTM A-106, diâmetro 1/2"                                | m  | 18,00 | 8,40   | 0,00 | 18,00 | R\$        | 151,20          |
| <b>8.3.1.2</b>                 |     | <b>Tê</b>                                                                               |    |       |        |      |       |            |                 |
|                                | S/C | Tê de redução NPT classe 300, roscável, diâmetro 3/4"x1/2"                              | un | 2,00  | 13,35  | 0,00 | 2,00  | R\$        | 26,70           |
| <b>8.3.1.3</b>                 |     | <b>Redução</b>                                                                          |    |       |        |      |       |            |                 |
|                                | S/C | Luva de redução FG NPT classe 300, roscável, diâmetro 3/4"x1/2"                         | un | 3,00  | 8,66   | 0,00 | 3,00  | R\$        | 25,98           |
|                                | S/C | Luva de redução FG NPT classe 300, roscável, diâmetro 1/2"x1/4"                         | un | 3,00  | 10,42  | 0,00 | 3,00  | R\$        | 31,26           |
| <b>8.3.1.4</b>                 |     | <b>Niple</b>                                                                            |    |       |        |      |       |            |                 |
|                                | S/C | Niple NPT classe 300, diâmetro 3/4"                                                     | un | 8,00  | 6,29   | 0,00 | 8,00  | R\$        | 50,32           |
|                                | S/C | Niple NPT classe 300, diâmetro 1/2"                                                     | un | 2,00  | 9,71   | 0,00 | 2,00  | R\$        | 19,42           |
| <b>8.3.1.5</b>                 |     | <b>Meia luva</b>                                                                        |    |       |        |      |       |            |                 |
|                                | S/C | Meia luva com assento para solda NPT classe 300, diâmetro 3/4"                          | un | 2,00  | 8,76   | 0,00 | 2,00  | R\$        | 17,52           |
| <b>8.3.1.6</b>                 |     | <b>União</b>                                                                            |    |       |        |      |       |            |                 |
|                                | S/C | União NPT classe 300, diâmetro 3/4"                                                     | un | 3,00  | 2,10   | 0,00 | 3,00  | R\$        | 6,30            |
| <b>8.3.1.7</b>                 |     | <b>Cotovelo</b>                                                                         |    |       |        |      |       |            |                 |
|                                | S/C | Cotovelo FG NPT classe 300, diâmetro 3/4"                                               | un | 3,00  | 6,14   | 0,00 | 3,00  | R\$        | 18,42           |
|                                | S/C | Cotovelo FG NPT classe 300, diâmetro 1/2"                                               | un | 5,00  | 14,30  | 0,00 | 5,00  | R\$        | 71,50           |
| <b>8.3.1.8</b>                 |     | <b>Válvula</b>                                                                          |    |       |        |      |       |            |                 |
|                                | S/C | Válvula esfera NPT classe 300, diâmetro 3/4"                                            | un | 4,00  | 8,76   | 0,00 | 4,00  | R\$        | 35,04           |
| <b>8.3.1.9</b>                 |     | <b>Tampão</b>                                                                           |    |       |        |      |       |            |                 |
|                                | S/C | Tampão NPT classe 300, diâmetro 3/4"                                                    | un | 1,00  | 14,20  | 0,00 | 1,00  | R\$        | 14,20           |
|                                | S/C | Tampão NPT classe 300, diâmetro 1/4"                                                    | un | 2,00  | 13,09  | 0,00 | 2,00  | R\$        | 26,18           |
| <b>8.3.2</b>                   |     | <b>EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS</b>                                                        |    |       |        |      |       |            |                 |
| <b>8.3.2.1</b>                 |     | <b>Pig Tail</b>                                                                         |    |       |        |      |       |            |                 |
|                                | S/C | Pig tail flexível de borracha para botijão P45                                          | un | 2,00  | 13,35  | 0,00 | 2,00  | R\$        | 26,70           |
| <b>8.3.2.2</b>                 |     | <b>Regulador</b>                                                                        |    |       |        |      |       |            |                 |
|                                | S/C | Regulador de 1° estágio, NPT, com manômetro, diâmetro 1/2"                              | un | 1,00  | 9,34   | 0,00 | 1,00  | R\$        | 9,34            |
|                                | S/C | Regulador de 2° estágio, baixa pressão, NPT com registro                                | un | 2,00  | 14,20  | 0,00 | 2,00  | R\$        | 28,40           |
| <b>8.3.2.3</b>                 |     | <b>Registro</b>                                                                         |    |       |        |      |       |            |                 |
|                                | S/C | Registro de linha NPT 1/2" x SAE 3/8"                                                   | un | 2,00  | 11,68  | 0,00 | 2,00  | R\$        | 23,36           |
| <b>8.3.2.4</b>                 |     | <b>Manômetro</b>                                                                        |    |       |        |      |       |            |                 |
|                                | S/C | Manômetro com caixa em aço carbono, 0-300 psi, NPT entrada 1/4"                         | un | 1,00  | 9,53   | 0,00 | 1,00  | R\$        | 9,53            |
| <b>8.3.2.5</b>                 |     | <b>Braçadeira</b>                                                                       |    |       |        |      |       |            |                 |
|                                | S/C | Braçadeira metálica tipo ômega para tubo diâmetro 3/4"                                  | un | 6,00  | 7,61   | 0,00 | 6,00  | R\$        | 45,66           |
| <b>Subtotal item 07.07.000</b> |     |                                                                                         |    |       |        |      |       | <b>R\$</b> | <b>815,77</b>   |
| <b>9.0</b>                     |     | <b>INSTALAÇÕES DE COMBATE E PREVENÇÃO A INCÊNDIO</b>                                    |    |       |        |      |       |            |                 |
| <b>9.1</b>                     |     | <b>EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS</b>                                                        |    |       |        |      |       |            |                 |
|                                | S/C | Extintor PQS tipo ABC - 6kg                                                             | un | 8,00  | 174,32 | 0,00 | 8,00  | R\$        | 1.394,56        |
|                                | S/C | Suporte tipo L para extintor                                                            | un | 8,00  | 60,35  | 0,00 | 8,00  | R\$        | 482,80          |
|                                | S/C | Suporte tipo bandeja para bloco autônomo de emergência (2x55W)                          | un | 2,00  | 20,33  | 0,00 | 2,00  | R\$        | 40,66           |
|                                | S/C | Bloco autônomo 2x7W para iluminação de emergência nos ambientes                         | un | 5,00  | 193,60 | 0,00 | 5,00  | R\$        | 968,00          |
|                                | S/C | Bloco autônomo 2x7W para saída de emergência, com indicação "SAIDA"                     | un | 38,00 | 193,60 | 0,00 | 38,00 | R\$        | 7.356,80        |
|                                | S/C | Bloco autônomo 2x55W para iluminação de emergência no pátio                             | un | 2,00  | 262,58 | 0,00 | 2,00  | R\$        | 525,16          |
|                                | S/C | Sinalizador fotoluminescente de saída para direita                                      | un | 9,00  | 62,44  | 0,00 | 9,00  | R\$        | 561,96          |

|                                                                                                                                              |      |                                                                  |    |          |       |      |            |     |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------|----|----------|-------|------|------------|-----|------------|
|                                                                                                                                              | S/C  | Sinalizador fotoluminescente de saída para esquerda              | un | 8,00     | 62,44 | 0,00 | 8,00       | R\$ | 499,52     |
|                                                                                                                                              | S/C  | Sinalizador fotoluminescente para extintor                       | un | 8,00     | 62,44 | 0,00 | 8,00       | R\$ | 499,52     |
|                                                                                                                                              | S/C  | Sinalizador fotoluminescente "Proibido Fumar"                    | un | 1,00     | 62,44 | 0,00 | 1,00       | R\$ | 62,44      |
|                                                                                                                                              | S/C  | Sinalizador fotoluminescente "Proibido produzir chamas"          | un | 1,00     | 62,44 | 0,00 | 1,00       | R\$ | 62,44      |
|                                                                                                                                              | S/C  | Sinalizador fotoluminescente "Cuidado, risco de incêndio"        | un | 1,00     | 62,44 | 0,00 | 1,00       | R\$ | 62,44      |
|                                                                                                                                              | S/C  | Sinalizador fotoluminescente "Cuidado, risco de choque elétrico" | un | 8,00     | 62,44 | 0,00 | 8,00       | R\$ | 499,52     |
| Subtotal item 08.01.000                                                                                                                      |      |                                                                  |    |          |       |      |            | R\$ | 13.015,82  |
| 10.0                                                                                                                                         |      | SERVIÇOS FINAIS                                                  |    |          |       |      |            |     |            |
|                                                                                                                                              | 9537 | Limpeza final da obra                                            | m² | 1.118,48 | 1,46  | 0,00 | 1118,48    | R\$ | 1.632,98   |
| Sub-total item 09.00.000                                                                                                                     |      |                                                                  |    |          |       |      |            | R\$ | 1.632,98   |
| Custo total                                                                                                                                  |      |                                                                  |    |          |       |      |            | R\$ | 821.839,24 |
| Mão de obra:                                                                                                                                 |      |                                                                  |    |          |       |      |            | R\$ | 246.551,77 |
| Material:                                                                                                                                    |      |                                                                  |    |          |       |      |            | R\$ | 575.287,47 |
| Maximiliano de Almeida, 26 de Maio de 2014.<br><br>Thiago de Souza<br>Arq. CAU A35799-5<br><br>Lenir Moterle Bessegato<br>Prefeita Municipal |      |                                                                  |    |          |       |      | INSS - 11% | R\$ | 27.120,69  |
|                                                                                                                                              |      |                                                                  |    |          |       |      | ISS - 2%   | R\$ | 4.931,04   |
|                                                                                                                                              |      |                                                                  |    |          |       |      |            | R\$ | 789.787,51 |