



# Prefeitura Municipal de Paranaguá

## Secretaria Municipal de Educação e Ensino Integral

Administração: Prefeito Marcelo Elias Roque

|                            |                                       |                           |                |
|----------------------------|---------------------------------------|---------------------------|----------------|
| <b>Obra:</b>               | Ampliação do CMEI Rosy Mattar da Maia | <b>Data:</b>              | 30/03/2017     |
| <b>Endereço:</b>           | Rua dos Pelicanos                     | <b>Prazo de execução:</b> | 180 dias       |
| <b>Valor subtotal(CD):</b> | <b>R\$ 480.137,10</b>                 | <b>BDI (%):</b>           | 28,78          |
| <b>Valor Total:</b>        | <b>R\$ 618.320,56</b>                 | <b>Valor do BDI(R\$):</b> | R\$ 138.183,46 |

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| 1    | SERVIÇOS PRELIMINARES |                                                                                                                                         |       |        | VALOR - R\$ |               | 17.402,23 |
|------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|-------------|---------------|-----------|
| Ítem | Código                | Descrição dos serviços                                                                                                                  | Unid. | Quant. | Unitário    | Total         |           |
| 1.1  | 74209/001             | Placa de identificação da obra                                                                                                          | m²    | 3,75   | R\$ 329,58  | R\$ 1.235,93  |           |
| 1.2  | 73992/001             | Locação convencional de obra c/ gabaritos de tábuas pontal. a 1,5 m                                                                     | m²    | 212,9  | R\$ 9,60    | R\$ 2.043,84  |           |
| 1.3  | 93584                 | Execução de depósito em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário                                         | m²    | 15     | R\$ 508,58  | R\$ 7.628,70  |           |
| 1.4  | 74220/001             | Tapume em chapa de madeira compensada e= 6mm c/ pintura a cal                                                                           | m²    | 112    | R\$ 57,98   | R\$ 6.493,76  |           |
| 2    | INFRAESTRUTURA        |                                                                                                                                         |       |        | VALOR - R\$ |               | 30.725,48 |
| Ítem | Código                | Descrição dos serviços                                                                                                                  | Unid. | Quant. | Unitário    | Total         |           |
| 2.1  | 93358                 | Escavação manual de valas                                                                                                               | m³    | 13,56  | R\$ 70,78   | R\$ 959,78    |           |
| 2.2  | 94097                 | Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5m, em local com nível baixo de interferência                                          | m²    | 10,04  | R\$ 5,48    | R\$ 55,02     |           |
| 2.3  | 94962                 | Concreto magro para lastro, Traço 1:4,5:4,5 (Cimento / Areia Média / Brita 1) - Preparo Marcânico com Betoneira 400L                    | m³    | 0,502  | R\$ 246,52  | R\$ 123,75    |           |
| 2.4  | 74157/004             | Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações                                                                                    | m³    | 0,502  | R\$ 119,18  | R\$ 59,83     |           |
| 2.5  | 93382                 | Reaterro manual de valas com compactação mecanizada                                                                                     | m³    | 10,23  | R\$ 24,17   | R\$ 247,26    |           |
| 2.6  | 5970                  | Forma de tábua para fundação                                                                                                            | m²    | 35,58  | R\$ 59,57   | R\$ 2.119,50  |           |
| 2.7  | 92452                 | Forma de tábua para vigas c/ reaprov. 2x                                                                                                | m²    | 117,84 | R\$ 107,63  | R\$ 12.683,12 |           |
| 2.8  | 92775                 | Armação com aço CA-60 φ5 mm, cortado e dobrado                                                                                          | kg    | 169,6  | R\$ 14,15   | R\$ 2.399,84  |           |
| 2.9  | 92776                 | Armação com aço CA-50 φ6,3 mm, cortado e dobrado                                                                                        | kg    | 84,8   | R\$ 12,39   | R\$ 1.050,67  |           |
| 2.10 | 92777                 | Armação com aço CA-50 φ8 mm, cortado e dobrado                                                                                          | kg    | 243,9  | R\$ 11,10   | R\$ 2.707,29  |           |
| 2.11 | 92778                 | Armação com aço CA-50 φ10 mm, cortado e dobrado                                                                                         | kg    | 113    | R\$ 8,83    | R\$ 997,79    |           |
| 2.12 | 94965                 | Concreto estrutural usinado fck 25 Mpa                                                                                                  | m³    | 10,5   | R\$ 308,83  | R\$ 3.242,72  |           |
| 2.13 | 73964/006             | Reaterro de vala com compactação manual (baldrames)                                                                                     | m³    | 76     | R\$ 53,67   | R\$ 4.078,92  |           |
| 3    | IMPERMEABILIZAÇÃO     |                                                                                                                                         |       |        | VALOR - R\$ |               | 1.205,06  |
| Ítem | Código                | Descrição dos serviços                                                                                                                  | Unid. | Quant. | Unitário    | Total         |           |
| 3.1  | 74106/001             | Impermeabilização das vigas baldrames com tinta asfáltica, duas demãos                                                                  | m²    | 120,99 | R\$ 9,96    | R\$ 1.205,06  |           |
| 4    | SUPERESTRUTURA        |                                                                                                                                         |       |        | VALOR - R\$ |               | 17.155,08 |
| Ítem | Código                | Descrição dos serviços                                                                                                                  | Unid. | Quant. | Unitário    | Total         |           |
| 4.1  | 92418                 | Forma de madeira para pilares                                                                                                           | m²    | 61,12  | R\$ 63,69   | R\$ 3.892,73  |           |
| 4.2  | 92447                 | Forma de tábua para vigas c/ reaprov. 2x                                                                                                | m²    | 8,57   | R\$ 105,43  | R\$ 903,54    |           |
| 4.3  | 92775                 | Armação com aço CA-60 φ5 mm, cortado e dobrado                                                                                          | kg    | 247,7  | R\$ 14,15   | R\$ 3.504,96  |           |
| 4.4  | 92776                 | Armação com aço CA-50 φ6,3 mm, cortado e dobrado                                                                                        | kg    | 21,9   | R\$ 12,39   | R\$ 271,34    |           |
| 4.5  | 92777                 | Armação com aço CA-50 φ8 mm, cortado e dobrado                                                                                          | kg    | 229,2  | R\$ 11,10   | R\$ 2.544,12  |           |
| 4.6  | 92778                 | Armação com aço CA-50 φ10 mm, cortado e dobrado                                                                                         | kg    | 293    | R\$ 8,83    | R\$ 2.587,19  |           |
| 4.7  | 92779                 | Armação com aço CA-50 φ12,5 mm, cortado e dobrado                                                                                       | kg    | 17,6   | R\$ 6,95    | R\$ 122,32    |           |
| 4.8  | 92780                 | Armação com aço CA-50 φ16 mm, cortado e dobrado                                                                                         | kg    | 48,9   | R\$ 4,92    | R\$ 240,59    |           |
| 4.9  | 94965                 | Concreto estrutural usinado fck 25 Mpa                                                                                                  | m³    | 10     | R\$ 308,83  | R\$ 3.088,30  |           |
| 5    | VEDAÇÕES - ALVENARIA  |                                                                                                                                         |       |        | VALOR - R\$ |               | 33.063,20 |
| Ítem | Código                | Descrição dos serviços                                                                                                                  | Unid. | Quant. | Unitário    | Total         |           |
| 5.1  | 87519                 | Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos 9x19x19 cm (e= 9cm)                                                                            | m²    | 405,57 | R\$ 64,39   | R\$ 26.114,65 |           |
| 5.2  | 93187                 | Vergas e contravergas moldadas in loco                                                                                                  | m     | 139    | R\$ 46,27   | R\$ 6.431,53  |           |
| 5.3  | 73899/002             | Demolição de alvenaria de tijolos furados sem reaproveitamento                                                                          | m³    | 5,12   | R\$ 100,98  | R\$ 517,02    |           |
| 6    | COBERTURA             |                                                                                                                                         |       |        | VALOR - R\$ |               | 16.977,07 |
| Ítem | Código                | Descrição dos serviços                                                                                                                  | Unid. | Quant. | Unitário    | Total         |           |
| 6.1  | 92565                 | Estrutura de telhado em madeira cambará p/ telha cerâmica conforme memorial descritivo, incluindo a readequação com o telhado existente | m²    | 244,85 | R\$ 20,58   | R\$ 5.039,01  |           |
| 6.2  | 94201                 | Telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo colonial                                                                                 | m²    | 244,85 | R\$ 31,90   | R\$ 7.810,72  |           |
| 6.3  | 55960                 | Imunização de madeiramento para cobertura utilizando cupinicida incolor                                                                 | m²    | 244,85 | R\$ 5,24    | R\$ 1.283,01  |           |
| 6.4  | 6058                  | Cumeeira para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia)                                                  | m     | 14,75  | R\$ 16,60   | R\$ 244,85    |           |
| 6.5  | CP-16                 | Domos em acrílico para vão de 1 m x 1,50 m                                                                                              | un    | 2      | R\$ 988,44  | R\$ 1.976,88  |           |

|     |       |                                               |    |   |     |        |     |        |
|-----|-------|-----------------------------------------------|----|---|-----|--------|-----|--------|
| 6.6 | CP-17 | Domos em acrílico para vão de 0,60 m x 0,60 m | un | 2 | R\$ | 311,30 | R\$ | 622,60 |
|-----|-------|-----------------------------------------------|----|---|-----|--------|-----|--------|

| 7 | ESQUADRIAS DE MADEIRA / METÁLICAS / VIDRO TEMPERADO |  |  | VALOR - R\$ |  |  | 49.131,34 |
|---|-----------------------------------------------------|--|--|-------------|--|--|-----------|
|---|-----------------------------------------------------|--|--|-------------|--|--|-----------|

| Ítem | Código    | Descrição dos serviços                                                                                                                             | Unid. | Quant. | Unitário     | Total         |
|------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|--------------|---------------|
| 7.1  | 90844     | Porta chap. Interna 90 x 210 cm tipo abrir para pintura, incluindo batente, dobradiça, guarnição e fechadura, fornecimento e instalação            | un    | 4      | R\$ 753,64   | R\$ 3.014,56  |
| 7.2  | 90843     | Porta chap. Interna 80 x 210 cm tipo abrir para pintura, incluindo batente, dobradiça, guarnição e fechadura, fornecimento e instalação            | un    | 14     | R\$ 721,43   | R\$ 10.100,02 |
| 7.3  | 90842     | Porta chap. Interna 70 x 210 cm tipo abrir para pintura, incluindo batente, dobradiça, guarnição e fechadura, fornecimento e instalação            | un    | 2      | R\$ 693,15   | R\$ 1.386,30  |
| 7.4  | CP-01     | Porta externa 100 x 210 cm tipo abrir para pintura, incluindo batente, dobradiça, guarnição e fechadura, fornecimento e instalação                 | un    | 1      | R\$ 1.288,73 | R\$ 1.288,73  |
| 7.5  | 91338     | Porta de 160 x 170 cm de duas folhas tipo abrir de alumínio veneziana, com guarnição, fixação com parafusos e fechadura, fornecimento e instalação | m²    | 2,72   | R\$ 872,54   | R\$ 2.373,31  |
| 7.6  | 40678     | Porta de ferro quadrado para abrigo de gás inclusive as aberturas laterais                                                                         | m²    | 2,82   | R\$ 309,85   | R\$ 873,78    |
| 7.7  | 68054     | 3 Portões de 80 x 200 cm tipo abrir de ferro com chapa galvanizada, fornecimento e instalação                                                      | m²    | 4,8    | R\$ 221,85   | R\$ 1.064,88  |
| 7.8  | 74100/001 | Portão de 560 x 200 cm tipo correr de ferro com vara 1/2" galvanizada, fornecimento e instalação                                                   | m²    | 11,2   | R\$ 332,54   | R\$ 3.724,45  |
| 7.9  | 94573     | 12 Janelas em alumínio 200 x 110 cm - tipo correr 4 folhas                                                                                         | m²    | 26,4   | R\$ 525,50   | R\$ 13.873,20 |
| 7.10 | 94570     | 3 Janelas em alumínio 150 x 110 cm - tipo correr 2 folhas                                                                                          | m²    | 4,95   | R\$ 539,61   | R\$ 2.671,07  |
| 7.11 | 94581     | 8 Janelas em basculante em alumínio 150 x 60 cm - tipo basculante                                                                                  | m²    | 7,2    | R\$ 636,57   | R\$ 4.583,30  |
| 7.12 | 94581     | 2 Janelas em basculante em alumínio 80 x 60 cm - tipo basculante                                                                                   | m²    | 0,96   | R\$ 636,57   | R\$ 611,11    |
| 7.13 | 40678     | Janela 50 x 150 cm fixas em ferro quadrado para abrigo de botijões de gás                                                                          | m²    | 0,75   | R\$ 309,85   | R\$ 232,39    |
| 7.14 | 74067/001 | 1 Janela em alumínio 100 x 110 cm - tipo correr 2 folhas                                                                                           | m²    | 1,1    | R\$ 539,61   | R\$ 593,57    |
| 7.15 | 84844     | Janela tipo guilhotina para guichê 80 x 100 cm da Cozinha                                                                                          | m²    | 0,8    | R\$ 728,71   | R\$ 582,97    |
| 7.16 | 84844     | Janela tipo guilhotina para guichê 120 x 100 cm da Cozinha                                                                                         | m²    | 1,2    | R\$ 728,71   | R\$ 874,45    |
| 7.17 | 84891     | Cremona em latão cromado ou polido, completa, com vara H= 1,5m                                                                                     | un    | 2      | R\$ 192,01   | R\$ 384,02    |
| 7.18 | 72144     | Recolocação de folhas de porta de passagem ou janela, considerando reaproveitamento do material                                                    | un    | 8      | R\$ 89,26    | R\$ 714,08    |
| 7.19 | 85334     | Retirada de janelas                                                                                                                                | m²    | 10,35  | R\$ 17,89    | R\$ 185,16    |

| 8 | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - ÁGUA FRIA |  |  | VALOR - R\$ |  |  | 34.179,14 |
|---|-------------------------------------|--|--|-------------|--|--|-----------|
|---|-------------------------------------|--|--|-------------|--|--|-----------|

| Ítem | Código    | Descrição dos serviços                                                                                                                                      | Unid. | Quant. | Unitário   | Total        |
|------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|------------|--------------|
| 8.1  | 88503     | Caixa d'água 1000 l e acessórios                                                                                                                            | un    | 6      | R\$ 764,41 | R\$ 4.586,46 |
| 8.2  | 86930     | Tanque de lavar roupas de mármore sintético 22 l. suspenso, incluso sifão flexível em pvc, válvula plástica, e torneira de plástico                         | un    | 2      | R\$ 187,87 | R\$ 375,74   |
| 8.3  | 86889     | Pia de cozinha de granito cinza                                                                                                                             | un    | 2      | R\$ 433,60 | R\$ 867,20   |
| 8.4  | 86935     | Cuba de embutir em aço inoxidável                                                                                                                           | un    | 3      | R\$ 156,82 | R\$ 470,46   |
| 8.5  | 9535      | Chuveiro elétrico 220v c/ acessórios                                                                                                                        | un    | 5      | R\$ 63,48  | R\$ 317,40   |
| 8.6  | 73774/001 | Divisória de granito de 90 x 180 cm para sanitários                                                                                                         | m²    | 12,96  | R\$ 302,16 | R\$ 3.915,99 |
| 8.7  | 86906     | Torneira cromada para lavatório e acessórios 25 mm x 1/2"                                                                                                   | un    | 15     | R\$ 35,92  | R\$ 538,80   |
| 8.8  | 86909     | Torneira cromada tubo móvel, de mesa para pia de cozinha 25 mm x 1/2"                                                                                       | un    | 4      | R\$ 71,42  | R\$ 285,68   |
| 8.9  | 86914     | Torneira cromada para tanque e máquina de lavar 1/2" e 3/4"                                                                                                 | un    | 7      | R\$ 28,53  | R\$ 199,71   |
| 8.10 | CP-18     | Torneira elétrica para cozinha 220v                                                                                                                         | un    | 1      | R\$ 160,08 | R\$ 160,08   |
| 8.11 | 72739     | Vaso sanitário infantil sifonado para válvula de descarga, em louça branca, com acessórios, inclusive assento plástico, bolsa de borracha, tubo pvc ligação | un    | 11     | R\$ 436,39 | R\$ 4.800,29 |
| 8.12 | 86931     | Vaso sanitário em louça cor branca com caixa acoplada e acessórios                                                                                          | un    | 4      | R\$ 345,64 | R\$ 1.382,56 |
| 8.13 | 86903     | Lavatório em louça cor branca com coluna 45 x 55 cm e acessórios                                                                                            | un    | 2      | R\$ 245,54 | R\$ 491,08   |
| 8.14 | 86904     | Lavatório em louça cor branca suspenso 29,5 x 39 cm e acessórios                                                                                            | un    | 8      | R\$ 96,38  | R\$ 771,04   |
| 8.15 | 88571     | Saboneteira de sobrepor em aço inoxidável                                                                                                                   | un    | 5      | R\$ 59,20  | R\$ 296,00   |
| 8.16 | 95544     | Papeleira de parede em metal cromado sem tampa, incluso fixação. AF_10/2016                                                                                 | un    | 14     | R\$ 43,55  | R\$ 609,70   |
| 8.17 | CP-24     | Toalheiro plástico tipo dispenser para papel toalha                                                                                                         | un    | 8      | R\$ 78,22  | R\$ 625,76   |
| 8.18 | 95547     | Saboneteira plástica tipo dispenser para sabonete líquido                                                                                                   | un    | 10     | R\$ 66,99  | R\$ 669,90   |
| 8.20 | 94794     | Registro de gaveta com canopla cromada 1.1/2"                                                                                                               | un    | 8      | R\$ 116,02 | R\$ 928,16   |
| 8.21 | 89987     | Registro de gaveta com canopla cromada 3/4"                                                                                                                 | un    | 10     | R\$ 57,94  | R\$ 579,40   |
| 8.22 | 89985     | Registro de pressão com canopla cromada 3/4"                                                                                                                | un    | 5      | R\$ 55,29  | R\$ 276,45   |
| 8.23 | 40729     | Válvula de descarga 1.1/2"                                                                                                                                  | un    | 14     | R\$ 195,22 | R\$ 2.733,08 |
| 8.24 | 86884     | Engate flexível 1/2" 30 cm                                                                                                                                  | un    | 18     | R\$ 7,13   | R\$ 128,34   |
| 8.25 | 89385     | Luva soldável com rosca 3/4"                                                                                                                                | un    | 5      | R\$ 5,86   | R\$ 29,30    |
| 8.26 | 89383     | Adaptador sold. curto c/ bolsa para registro 25 mm - 3/4"                                                                                                   | un    | 27     | R\$ 5,56   | R\$ 150,12   |
| 8.27 | 89391     | Adaptador sold. curto c/ bolsa para registro 32 mm - 1"                                                                                                     | un    | 12     | R\$ 7,22   | R\$ 86,64    |
| 8.28 | 89596     | Adaptador sold. curto c/ bolsa para registro 50 mm - 1.1/2"                                                                                                 | un    | 54     | R\$ 7,67   | R\$ 414,18   |
| 8.29 | 90375     | Bucha de redução longa 50 mm x 25 mm                                                                                                                        | un    | 12     | R\$ 7,44   | R\$ 89,28    |
| 8.30 | 89362     | Joelho 90º soldável 25 mm                                                                                                                                   | un    | 54     | R\$ 7,70   | R\$ 415,80   |
| 8.31 | 89367     | Joelho 90º soldável 32 mm                                                                                                                                   | un    | 7      | R\$ 10,24  | R\$ 71,68    |
| 8.32 | 94678     | Joelho 90º soldável 50 mm                                                                                                                                   | un    | 17     | R\$ 13,87  | R\$ 235,79   |
| 8.33 | 94688     | Tê 90º soldável 25 mm                                                                                                                                       | un    | 2      | R\$ 9,37   | R\$ 18,74    |
| 8.34 | 89690     | Tê 90º soldável 32 mm                                                                                                                                       | un    | 6      | R\$ 11,07  | R\$ 66,42    |
| 8.35 | 94694     | Tê 90º soldável 50 mm                                                                                                                                       | un    | 21     | R\$ 20,69  | R\$ 434,49   |
| 8.36 | 89627     | Tê 90º redução 50 mm x 25 mm                                                                                                                                | un    | 6      | R\$ 16,83  | R\$ 100,98   |
| 8.37 | 89366     | Joelho 90º soldável com bucha de latão 3/4" 25 mm                                                                                                           | un    | 3      | R\$ 13,24  | R\$ 39,72    |

|      |           |                                                                |    |     |     |       |     |          |
|------|-----------|----------------------------------------------------------------|----|-----|-----|-------|-----|----------|
| 8.38 | 90373     | Joelho de redução 90º soldável com bucha de latão 25 mm x 1/2" | un | 19  | R\$ | 12,24 | R\$ | 232,56   |
| 8.39 | 89441     | Tê red. 90º soldável com bucha de latão central 25 mm - 1/2"   | un | 8   | R\$ | 14,75 | R\$ | 118,00   |
| 8.40 | 90374     | Tê 90º soldável com bucha de latão central 25 mm - 3/4"        | un | 6   | R\$ | 18,38 | R\$ | 110,28   |
| 8.41 | 89402     | Tubo pvc 25 mm                                                 | m  | 109 | R\$ | 7,91  | R\$ | 862,19   |
| 8.42 | 89403     | Tubo pvc 32 mm                                                 | m  | 42  | R\$ | 12,41 | R\$ | 521,22   |
| 8.43 | 89449     | Tubo pvc 50 mm                                                 | m  | 133 | R\$ | 13,46 | R\$ | 1.790,18 |
| 8.44 | 94495     | Registro bruto gaveta 1"                                       | un | 6   | R\$ | 62,48 | R\$ | 374,88   |
| 8.45 | 74182/001 | Registro bruto gaveta 1 1/2"                                   | un | 12  | R\$ | 84,93 | R\$ | 1.019,16 |
| 8.46 | 89353     | Registro bruto gaveta 3/4"                                     | un | 1   | R\$ | 27,57 | R\$ | 27,57    |
| 8.47 | 94708     | Adaptador sold. c/ flange fixo p/ caixa d'água 25 mm - 3/4"    | un | 2   | R\$ | 19,33 | R\$ | 38,66    |
| 8.48 | 94709     | Adaptador sold. c/ flange fixo p/ caixa d'água 32 mm - 1"      | un | 12  | R\$ | 22,21 | R\$ | 266,52   |
| 8.49 | 94711     | Adaptador sold. c/ flange fixo p/ caixa d'água 50 mm - 1.1/2"  | un | 15  | R\$ | 37,54 | R\$ | 563,10   |
| 8.50 | 89409     | Joelho 45º soldável 25 mm                                      | un | 3   | R\$ | 5,71  | R\$ | 17,13    |
| 8.51 | 89414     | Joelho 45º soldável 32 mm                                      | un | 3   | R\$ | 8,69  | R\$ | 26,07    |
| 8.52 | 89502     | Joelho 45º soldável 50 mm                                      | un | 4   | R\$ | 12,30 | R\$ | 49,20    |

| 9 | INSTALAÇÕES HIDRÁLICAS - ESGOTO |  | VALOR - R\$ |  | 32.039,13 |
|---|---------------------------------|--|-------------|--|-----------|
|---|---------------------------------|--|-------------|--|-----------|

|      |           |                                                                                       |    |    |     |          |     |          |
|------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------|----|----|-----|----------|-----|----------|
| 9.1  | 74051/002 | Caixa de gordura dupla em concreto pré-moldado com tampa                              | un | 1  | R\$ | 143,89   | R\$ | 143,89   |
| 9.2  | 74104/001 | Caixa de inspeção esgoto simples 60 x 60 cm c/ tampa                                  | un | 8  | R\$ | 147,18   | R\$ | 1.177,44 |
| 9.3  | CP-19     | Caixa sifonada 150x150x50 mm                                                          | un | 11 | R\$ | 47,12    | R\$ | 518,32   |
| 9.4  | 89708     | Caixa sifonada 150x185x75 mm                                                          | un | 9  | R\$ | 57,42    | R\$ | 516,78   |
| 9.5  | 89709     | Ralo sifonado 100 mm x 40 mm                                                          | un | 2  | R\$ | 9,74     | R\$ | 19,48    |
| 9.6  | 86883     | Sifão flexível 1" - 1.1/2"                                                            | un | 20 | R\$ | 8,59     | R\$ | 171,80   |
| 9.7  | 86882     | Sifão tipo garrafa pvc 1.1/4"                                                         | un | 3  | R\$ | 14,98    | R\$ | 44,94    |
| 9.8  | 86879     | Válvula para tanque ou lavatório                                                      | un | 19 | R\$ | 5,79     | R\$ | 110,01   |
| 9.9  | 86878     | Válvula para pia                                                                      | un | 4  | R\$ | 33,29    | R\$ | 133,16   |
| 9.10 | 89728     | Curva curta 90º pvc esgoto 40 mm                                                      | un | 20 | R\$ | 7,69     | R\$ | 153,80   |
| 9.11 | 89810     | Joelho 45º pvc esgoto 100 mm                                                          | un | 5  | R\$ | 14,43    | R\$ | 72,15    |
| 9.12 | 89855     | Joelho 45º pvc esgoto 150 mm                                                          | un | 1  | R\$ | 59,40    | R\$ | 59,40    |
| 9.13 | 89726     | Joelho 45º pvc esgoto 40 mm                                                           | un | 9  | R\$ | 7,60     | R\$ | 68,40    |
| 9.14 | 89732     | Joelho 45º pvc esgoto 50 mm                                                           | un | 4  | R\$ | 9,34     | R\$ | 37,36    |
| 9.15 | 89806     | Joelho 45º pvc esgoto 75 mm                                                           | un | 4  | R\$ | 11,34    | R\$ | 45,36    |
| 9.16 | 89809     | Joelho 90º pvc esgoto 100 mm                                                          | un | 14 | R\$ | 14,35    | R\$ | 200,90   |
| 9.17 | 89801     | Joelho 90º pvc esgoto 50 mm                                                           | un | 20 | R\$ | 4,97     | R\$ | 99,40    |
| 9.18 | 89805     | Joelho 90º pvc esgoto 75 mm                                                           | un | 5  | R\$ | 10,41    | R\$ | 52,05    |
| 9.19 | 89724     | Joelho 90º pvc esgoto 40 mm                                                           | un | 18 | R\$ | 6,71     | R\$ | 120,78   |
| 9.20 | CP-02     | Junção simples pvc esgoto 100 mm - 50 mm                                              | un | 10 | R\$ | 31,15    | R\$ | 311,50   |
| 9.21 | 89569     | Junção simples pvc esgoto 100 mm - 75 mm                                              | un | 7  | R\$ | 53,05    | R\$ | 371,35   |
| 9.22 | 89797     | Junção simples pvc esgoto 100 mm - 100 mm                                             | un | 8  | R\$ | 36,87    | R\$ | 294,96   |
| 9.23 | CP-04     | Junção simples pvc esgoto 150 mm - 100 mm                                             | un | 1  | R\$ | 98,47    | R\$ | 98,47    |
| 9.24 | 89785     | Junção simples pvc esgoto 50 mm - 50 mm                                               | un | 3  | R\$ | 16,38    | R\$ | 49,14    |
| 9.25 | 89795     | Junção simples pvc esgoto 75 mm - 75 mm                                               | un | 2  | R\$ | 26,94    | R\$ | 53,88    |
| 9.26 | 89557     | Redução excêntrica pvc esgoto 100 mm - 75 mm                                          | un | 1  | R\$ | 18,93    | R\$ | 18,93    |
| 9.27 | 89549     | Redução excêntrica pvc esgoto 75 mm - 50 mm                                           | un | 3  | R\$ | 10,81    | R\$ | 32,43    |
| 9.28 | 89714     | Tubo pvc esgoto 100 mm                                                                | m  | 64 | R\$ | 46,26    | R\$ | 2.960,64 |
| 9.29 | CP-05     | Tubo pvc esgoto 150 mm                                                                | m  | 85 | R\$ | 67,58    | R\$ | 5.744,30 |
| 9.30 | 89712     | Tubo pvc esgoto 50 mm                                                                 | m  | 66 | R\$ | 24,20    | R\$ | 1.597,20 |
| 9.31 | 89713     | Tubo pvc esgoto 75 mm                                                                 | m  | 50 | R\$ | 35,91    | R\$ | 1.795,50 |
| 9.32 | 89711     | Tubo pvc esgoto 40 mm                                                                 | m  | 27 | R\$ | 16,67    | R\$ | 450,09   |
| 9.33 | 89782     | Tê pvc esgoto 40 mm                                                                   | un | 7  | R\$ | 9,76     | R\$ | 68,32    |
| 9.34 | CP-06     | Tê pvc esgoto 75 mm - 50 mm                                                           | un | 3  | R\$ | 25,08    | R\$ | 75,24    |
| 9.35 | 89784     | Tê pvc esgoto 50 mm - 50 mm                                                           | un | 5  | R\$ | 15,40    | R\$ | 77,00    |
| 9.36 | 89786     | Tê pvc esgoto 75 mm - 75 mm                                                           | un | 2  | R\$ | 25,57    | R\$ | 51,14    |
| 9.37 | CP-07     | Fossa séptica 5000 l. de polietileno com dimensões altura 184 cm x diâmetro 224 cm    | un | 2  | R\$ | 4.858,57 | R\$ | 9.717,14 |
| 9.38 | CP-08     | Filtro anaeróbio 5000 l. de polietileno com dimensões altura 184 cm x diâmetro 224 cm | un | 1  | R\$ | 4.342,61 | R\$ | 4.342,61 |
| 9.39 | 85333     | Retirada de aparelhos sanitários                                                      | un | 9  | R\$ | 20,43    | R\$ | 183,87   |

| 10 | INSTALAÇÕES HIDRÁLICAS - ÁGUAS PLUVIAIS |  | VALOR - R\$ |  | 10.075,59 |
|----|-----------------------------------------|--|-------------|--|-----------|
|----|-----------------------------------------|--|-------------|--|-----------|

|      |       |                                                                                           |      |    |     |        |     |          |
|------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|-----|--------|-----|----------|
| 10.1 | 72286 | Caixa de areia pluvial sem grelha CA-60x60 cm em alvenaria                                | un   | 6  | R\$ | 169,14 | R\$ | 1.014,84 |
| 10.2 | 89584 | Joelho 90º pvc água pluvial 100 mm                                                        | un   | 12 | R\$ | 29,58  | R\$ | 354,96   |
| 10.3 | 89699 | Junção simples 150 mm - 100 mm                                                            | un   | 4  | R\$ | 117,66 | R\$ | 470,64   |
| 10.4 | 89698 | Junção simples 150 mm - 150 mm                                                            | un   | 2  | R\$ | 143,51 | R\$ | 287,02   |
| 10.5 | 89681 | Redução excêntrica 150 mm - 100 mm                                                        | un   | 4  | R\$ | 48,69  | R\$ | 194,76   |
| 10.6 | 89512 | Tubo pvc 100 mm                                                                           | m    | 55 | R\$ | 45,13  | R\$ | 2.482,15 |
| 10.7 | CP-22 | Tubo pvc 150 mm                                                                           | m    | 56 | R\$ | 59,38  | R\$ | 3.325,28 |
| 10.8 | 94227 | Calha em chapa de aço galvanizado n.24 corte 33 cm                                        | m.l. | 30 | R\$ | 37,03  | R\$ | 1.110,90 |
| 10.9 | 91795 | Condutor para calha de beiral, de pvc, diâmetro 100 mm, incluindo conexões e abraçadeiras | m    | 16 | R\$ | 52,19  | R\$ | 835,04   |

| 11 | SISTEMA DE PREVENÇÃO DE INCÊNDIO |  | VALOR - R\$ |  | 1.528,65 |
|----|----------------------------------|--|-------------|--|----------|
|----|----------------------------------|--|-------------|--|----------|

| Ítem | Código    | Descrição dos serviços                                     | Unid. | Quant. | Unitário   | Total      |
|------|-----------|------------------------------------------------------------|-------|--------|------------|------------|
| 11.1 | 72553     | Extintor PQS-4KG                                           | un    | 3      | R\$ 124,81 | R\$ 374,43 |
| 11.2 | 73775/002 | Extintor Água 10 L                                         | un    | 3      | R\$ 136,61 | R\$ 409,83 |
| 11.3 | CP-26     | Iluminação de emergência 3lux                              | un    | 11     | R\$ 39,27  | R\$ 431,97 |
| 11.4 | CP-27     | Placa para indicação da saída de emergência (tipo S1 e S2) | un    | 9      | R\$ 17,26  | R\$ 155,34 |
| 11.5 | CP-28     | Placa para saída de emergência (tipo S12)                  | un    | 6      | R\$ 26,18  | R\$ 157,08 |

| 12    | SISTEMA DE GÁS                         |                                                                                                 |       | VALOR - R\$ |              |               | 845,83    |
|-------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|--------------|---------------|-----------|
| Ítem  | Código                                 | Descrição dos serviços                                                                          | Unid. | Quant.      | Unitário     | Total         |           |
| 12.1  | 92320                                  | Tubo de cobre 15 mm                                                                             | m     | 14          | R\$ 28,09    | R\$ 393,26    |           |
| 12.2  | 92311                                  | Cotovelo de cobre 15 mm                                                                         | un    | 7           | R\$ 9,44     | R\$ 66,08     |           |
| 12.3  | 92317                                  | Tê de cobre 15 mm                                                                               | un    | 1           | R\$ 12,75    | R\$ 12,75     |           |
| 12.4  | 92692                                  | Niple de aço galvanizado 15 mm                                                                  | un    | 1           | R\$ 10,57    | R\$ 10,57     |           |
| 12.5  | 72622                                  | Luva de cobre 15 mm                                                                             | un    | 1           | R\$ 6,38     | R\$ 6,38      |           |
| 12.6  | 95249                                  | Válvula de esfera em bronze                                                                     | un    | 3           | R\$ 63,67    | R\$ 191,01    |           |
| 12.7  | CP-20                                  | Registro ou regulador de gás de cozinha, vazão de 2 kg/h, 2,8 Kpa                               | un    | 3           | R\$ 33,76    | R\$ 101,28    |           |
| 12.8  | CP-21                                  | Mangueira cristal trançada, pvc com reforço, pressão de trabalho (PT) 250                       | m     | 3           | R\$ 21,50    | R\$ 64,50     |           |
| 13    | INSTALAÇÕES ELETRO-TELEFÔNICAS         |                                                                                                 |       | VALOR - R\$ |              |               | 35.657,20 |
| Ítem  | Código                                 | Descrição dos serviços                                                                          | Unid. | Quant.      | Unitário     | Total         |           |
| 13.1  | CP-09                                  | Entrada de energia elétrica trifásica 150A                                                      | vb    | 1           | R\$ 2.880,13 | R\$ 2.948,76  |           |
| 13.2  | CP-14                                  | Ventilador de parede                                                                            | un    | 4           | R\$ 287,77   | R\$ 1.151,08  |           |
| 13.3  | 91941                                  | Caixa pvc 4x2"                                                                                  | un    | 123         | R\$ 8,09     | R\$ 995,07    |           |
| 13.4  | 91924                                  | Cabo de cobre isol. Pvc - 450/750v - 1,5 mm²                                                    | m     | 879         | R\$ 1,71     | R\$ 1.503,09  |           |
| 13.5  | 91926                                  | Cabo de cobre isol. Pvc - 450/750v - 2,5 mm²                                                    | m     | 1400        | R\$ 3,05     | R\$ 4.270,00  |           |
| 13.6  | 91928                                  | Cabo de cobre isol. Pvc - 450/750v - 4 mm²                                                      | m     | 412         | R\$ 4,29     | R\$ 1.767,48  |           |
| 13.7  | 91930                                  | Cabo de cobre isol. Pvc - 450/750v - 6 mm²                                                      | m     | 204         | R\$ 5,15     | R\$ 1.050,60  |           |
| 13.8  | 92981                                  | Cabo de cobre isol. Pvc - 450/750v - 16 mm²                                                     | m     | 1           | R\$ 9,93     | R\$ 9,93      |           |
| 13.9  | 92985                                  | Cabo de cobre isol. Pvc - 450/750v - 35 mm²                                                     | m     | 50          | R\$ 17,32    | R\$ 866,00    |           |
| 13.10 | 92989                                  | Cabo de cobre isol. Pvc - 450/750v - 70 mm²                                                     | m     | 182         | R\$ 32,31    | R\$ 5.880,42  |           |
| 13.11 | 83446                                  | Caixa de passagem concreto 300x300x400 mm                                                       | un    | 2           | R\$ 156,79   | R\$ 313,58    |           |
| 13.12 | 91954                                  | Interruptor paralelo - 1 tecla embutir sem placa                                                | un    | 2           | R\$ 19,29    | R\$ 38,58     |           |
| 13.13 | 91952                                  | Interruptor simples - 1 tecla embutir sem placa                                                 | un    | 17          | R\$ 14,32    | R\$ 243,44    |           |
| 13.14 | 91959                                  | Interruptor simples - 2 teclas embutir com placa                                                | un    | 4           | R\$ 32,14    | R\$ 128,56    |           |
| 13.15 | CP-25                                  | Placa 2x4"                                                                                      | un    | 29          | R\$ 4,93     | R\$ 142,97    |           |
| 13.16 | 92008                                  | Tomada dupla retangular 2x2P + T 10A/250V embutir com placa                                     | un    | 7           | R\$ 34,28    | R\$ 239,96    |           |
| 13.17 | 92000                                  | Tomada retangular 2P + T 10A/250V embutir com placa                                             | un    | 64          | R\$ 21,43    | R\$ 1.371,52  |           |
| 13.18 | 92023                                  | Interruptor simples e tomada 2P + T 10A/250V embutir com placa                                  | un    | 4           | R\$ 36,26    | R\$ 145,04    |           |
| 13.19 | 91992                                  | Tomada alta retangular 2P + T 20A/250V embutir com placa                                        | un    | 9           | R\$ 32,41    | R\$ 291,69    |           |
| 13.21 | 93653                                  | Disjuntor unipolar termomagnético 10 A DIN                                                      | un    | 23          | R\$ 10,34    | R\$ 237,82    |           |
| 13.22 | 93654                                  | Disjuntor unipolar termomagnético 13 A DIN                                                      | un    | 4           | R\$ 10,89    | R\$ 43,56     |           |
| 13.23 | 93660                                  | Disjuntor bipolar termomagnético 10 A DIN                                                       | un    | 3           | R\$ 52,39    | R\$ 157,17    |           |
| 13.24 | 93661                                  | Disjuntor bipolar termomagnético 13 A DIN                                                       | un    | 6           | R\$ 53,44    | R\$ 320,64    |           |
| 13.25 | 93663                                  | Disjuntor bipolar termomagnético 25 A DIN                                                       | un    | 1           | R\$ 55,27    | R\$ 55,27     |           |
| 13.26 | 93664                                  | Disjuntor bipolar termomagnético 32 A DIN                                                       | un    | 5           | R\$ 57,52    | R\$ 287,60    |           |
| 13.27 | 74130/005                              | Disjuntor tripolar termomagnético 90 A DIN                                                      | un    | 1           | R\$ 120,86   | R\$ 120,86    |           |
| 13.28 | 74130/006                              | Disjuntor tripolar termomagnético 150 A DIN                                                     | un    | 1           | R\$ 342,18   | R\$ 342,18    |           |
| 13.29 | 91834                                  | Eletroduto pvc flexível corrugado 3/4"                                                          | m     | 600         | R\$ 6,28     | R\$ 3.768,00  |           |
| 13.30 | 91836                                  | Eletroduto pvc flexível corrugado 1"                                                            | m     | 40          | R\$ 7,99     | R\$ 319,60    |           |
| 13.31 | CP-23                                  | Eletroduto pvc flexível corrugado 1.1/4"                                                        | m     | 11          | R\$ 8,59     | R\$ 94,49     |           |
| 13.32 | 93009                                  | Eletroduto pvc rosca 2"                                                                         | m     | 33          | R\$ 14,13    | R\$ 466,29    |           |
| 13.33 | 74094/001                              | Luminária tipo Spot para 1 lâmpada fluorescente                                                 | un    | 19          | R\$ 46,04    | R\$ 874,76    |           |
| 13.34 | CP-10                                  | Luminária tipo Spot para 2 lâmpadas fluorescentes                                               | un    | 30          | R\$ 38,78    | R\$ 1.163,40  |           |
| 13.35 | CP-11                                  | Lâmpada fluorescente compacta c/ reator integrado 23w ou 25w                                    | un    | 79          | R\$ 15,29    | R\$ 1.207,91  |           |
| 13.36 | 74131/007                              | Quadro de distr. embutir c/ barr. Trifásico cap. 40 disj.                                       | un    | 2           | R\$ 557,91   | R\$ 1.115,82  |           |
| 13.37 | 72337                                  | Tomada quadrada 4p - branca para tel. c/ placa                                                  | un    | 2           | R\$ 20,83    | R\$ 41,66     |           |
| 13.38 | CP-12                                  | Revisão com readequação da rede elétrica existente                                              | vb    | 1           | R\$ 1.682,40 | R\$ 1.682,40  |           |
| 14    | REVESTIMENTOS PRIMÁRIOS DE SUPERFÍCIES |                                                                                                 |       | VALOR - R\$ |              |               | 39.520,93 |
| Ítem  | Código                                 | Descrição dos serviços                                                                          | Unid. | Quant.      | Unitário     | Total         |           |
| 14.1  | 88497                                  | Reboco em paredes internas e externas                                                           | m²    | 881,77      | R\$ 12,83    | R\$ 11.313,11 |           |
| 14.2  | 87878                                  | Chapisco em paredes internas e externas                                                         | m²    | 881,77      | R\$ 3,64     | R\$ 3.209,64  |           |
| 14.3  | 87532                                  | Emboço em paredes internas e externas                                                           | m²    | 881,77      | R\$ 28,35    | R\$ 24.998,18 |           |
| 15    | FORROS                                 |                                                                                                 |       | VALOR - R\$ |              |               | 31.948,72 |
| Ítem  | Código                                 | Descrição dos serviços                                                                          | Unid. | Quant.      | Unitário     | Total         |           |
| 15.1  | CP-13                                  | Forro em PVC, inclusive madeiramento e meia cana                                                | m²    | 270,47      | R\$ 86,38    | R\$ 23.363,20 |           |
| 15.2  | 9536                                   | Forro de madeira cambará ou cedro para beiral, com madeiramento, meia-cana e testeira de 15 cm  | m²    | 34,32       | R\$ 116,20   | R\$ 3.987,98  |           |
| 15.3  | 72238                                  | Retirada de forro                                                                               | m²    | 37,13       | R\$ 8,11     | R\$ 301,12    |           |
| 15.4  | 73948/009                              | Limpeza de forro de madeira                                                                     | m²    | 84,26       | R\$ 27,26    | R\$ 2.296,93  |           |
| 15.5  | 74065/003                              | Pintura esmalte brilhante em forro, duas demãos, sobre fundo nivelador                          | m²    | 84,26       | R\$ 23,73    | R\$ 1.999,49  |           |
| 16    | PISO                                   |                                                                                                 |       | VALOR - R\$ |              |               | 25.794,59 |
| Ítem  | Código                                 | Descrição dos serviços                                                                          | Unid. | Quant.      | Unitário     | Total         |           |
| 16.1  | 68333                                  | Piso externo em concreto acab. rústico e= 7cm c/ juntas de madeira                              | m²    | 56,28       | R\$ 46,05    | R\$ 2.591,69  |           |
| 16.2  | 94439                                  | Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400L, e=4cm | m²    | 283,5       | R\$ 38,62    | R\$ 10.948,77 |           |
| 16.3  | 87251                                  | Revestimento cerâmico 35 cm x 35 cm - PEI4                                                      | m²    | 312,97      | R\$ 28,49    | R\$ 8.916,52  |           |
| 16.4  | 88648                                  | Rodapé cerâmico de 7 cm de altura                                                               | m     | 11,44       | R\$ 4,52     | R\$ 51,71     |           |
| 16.5  | 85406                                  | Remoção de revestimento cerâmico                                                                | m²    | 17,51       | R\$ 50,49    | R\$ 884,08    |           |
| 16.6  | 73801/001                              | Demolição de piso                                                                               | m²    | 89,52       | R\$ 26,83    | R\$ 2.401,82  |           |
| 17    | REVESTIMENTO DE PAREDES                |                                                                                                 |       | VALOR - R\$ |              |               | 34.039,99 |

| Ítem | Código | Descrição dos serviços                                                                          | Unid. | Quant. | Unitário |           | Total     |
|------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|----------|-----------|-----------|
| 17.1 | 87273  | Revestimento cerâmico 40x30 para paredes internas a meia altura das paredes h=1,60 m            | m²    | 154,05 | R\$      | 44,61 R\$ | 6.872,17  |
| 17.2 | CP-15  | Revestimento cerâmico 10x10 para paredes internas e externas a meia altura das paredes h=1,15 m | m²    | 295,86 | R\$      | 83,70 R\$ | 24.763,48 |
| 17.3 | 85406  | Remoção de azulejo e substrato de aderência em argamassa                                        | m²    | 47,62  | R\$      | 50,49 R\$ | 2.404,33  |

|           |                |  |                    |  |                  |  |  |
|-----------|----------------|--|--------------------|--|------------------|--|--|
| <b>18</b> | <b>PINTURA</b> |  | <b>VALOR - R\$</b> |  | <b>26.143,43</b> |  |  |
|-----------|----------------|--|--------------------|--|------------------|--|--|

| Ítem | Código    | Descrição dos serviços                                   | Unid. | Quant. | Unitário |           | Total    |
|------|-----------|----------------------------------------------------------|-------|--------|----------|-----------|----------|
| 18.1 | 88485     | Fundo selador acrílico                                   | m²    | 992,98 | R\$      | 2,03 R\$  | 2.015,75 |
| 18.2 | 88489     | Parede interna com pintura em tinta acrílica             | m²    | 778,84 | R\$      | 11,24 R\$ | 8.754,16 |
| 18.3 | 88489     | Parede externa com pintura em tinta acrílica             | m²    | 214,14 | R\$      | 11,24 R\$ | 2.406,93 |
| 18.4 | 84657     | Fundo sintético nivelador para portas e batentes         | m²    | 108,36 | R\$      | 9,90 R\$  | 1.072,76 |
| 18.5 | 74065/003 | Portas e batentes com pintura em tinta esmalte brilhante | m²    | 108,36 | R\$      | 23,73 R\$ | 2.571,38 |
| 18.6 | 88485     | Fundo selador acrílico para muro                         | m²    | 702,52 | R\$      | 2,03 R\$  | 1.426,12 |
| 18.7 | 88489     | Pintura em tinta acrílica para muro                      | m²    | 702,52 | R\$      | 11,24 R\$ | 7.896,32 |

|           |                           |  |                    |  |                  |  |  |
|-----------|---------------------------|--|--------------------|--|------------------|--|--|
| <b>19</b> | <b>CONSTRUÇÃO DE MURO</b> |  | <b>VALOR - R\$</b> |  | <b>42.140,24</b> |  |  |
|-----------|---------------------------|--|--------------------|--|------------------|--|--|

| Ítem  | Código    | Descrição dos serviços                                                 | Unid. | Quant. | Unitário |            | Total    |
|-------|-----------|------------------------------------------------------------------------|-------|--------|----------|------------|----------|
| 19.1  | 93358     | Escavação manual até h=1,5 m para locação das sapatas                  | m³    | 9,24   | R\$      | 70,78 R\$  | 654,01   |
| 19.2  | 73964/006 | Reaterro compactado manualmente                                        | m³    | 9,24   | R\$      | 53,67 R\$  | 495,91   |
| 19.3  | 5970      | Forma de tábua para fundação                                           | m²    | 30,69  | R\$      | 59,57 R\$  | 1.828,20 |
| 19.4  | 92447     | Forma de tábua para vigas c/ reaprov. 2x                               | m²    | 39,7   | R\$      | 105,43 R\$ | 4.185,57 |
| 19.5  | 92418     | Forma de madeira para pilares                                          | m²    | 44,2   | R\$      | 63,69 R\$  | 2.815,10 |
| 19.6  | 92775     | Armação com aço CA-60 φ5 mm, cortado e dobrado                         | kg    | 195,1  | R\$      | 14,15 R\$  | 2.760,67 |
| 19.7  | 92776     | Armação com aço CA-50 φ6,3 mm, cortado e dobrado                       | kg    | 55,2   | R\$      | 12,39 R\$  | 683,93   |
| 19.8  | 92777     | Armação com aço CA-50 φ8 mm, cortado e dobrado                         | kg    | 192,8  | R\$      | 11,10 R\$  | 2.140,08 |
| 19.9  | 92778     | Armação com aço CA-50 φ10 mm, cortado e dobrado                        | kg    | 244,3  | R\$      | 8,83 R\$   | 2.157,17 |
| 19.10 | 94965     | Concreto estrutural usinado bombeado fck 25 Mpa                        | m³    | 9,05   | R\$      | 308,83 R\$ | 2.794,91 |
| 19.11 | 87519     | Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos 9x19x19 cm (e= 9cm) para muro | m²    | 120,12 | R\$      | 64,39 R\$  | 7.734,53 |
| 19.12 | 73937/003 | Elemento vazado 10 cm x 40 cm x 40 cm                                  | m²    | 2,89   | R\$      | 111,27 R\$ | 321,57   |
| 19.13 | 88497     | Reboco do muro                                                         | m²    | 261,28 | R\$      | 12,83 R\$  | 3.352,22 |
| 19.14 | 87878     | Chapisco no muro                                                       | m²    | 261,28 | R\$      | 3,64 R\$   | 951,06   |
| 19.15 | 87532     | Emboço no muro                                                         | m²    | 261,28 | R\$      | 28,35 R\$  | 7.407,29 |
| 19.16 | 73899/002 | Demolição de muro de tijolos furados sem reaproveitamento              | m³    | 18,4   | R\$      | 100,98 R\$ | 1.858,03 |

|           |                                |  |                    |  |               |  |  |
|-----------|--------------------------------|--|--------------------|--|---------------|--|--|
| <b>20</b> | <b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b> |  | <b>VALOR - R\$</b> |  | <b>564,19</b> |  |  |
|-----------|--------------------------------|--|--------------------|--|---------------|--|--|

| Ítem | Código | Descrição dos serviços | Unid. | Quant. | Unitário |          | Total  |
|------|--------|------------------------|-------|--------|----------|----------|--------|
| 20.1 | 9537   | Limpeza final da obra  | m²    | 212,9  | R\$      | 2,65 R\$ | 564,19 |

#### NOTAS:

- Os preços unitários são baseados na tabela SINAPI 01/2017 emissão em 16/02/2017, CURITIBA-PR. Quando não encontrados, foi indicada a média aritmética de três cotações de mercado.

- O cálculo do BDI tem por base a Resolução Conjunta SEIL/DER nº 001/2012 art. 3º de 15 de Fevereiro de 2012, Curitiba-Pr.

Thales Martins de Oliveira Gomes  
Engenheiro Civil - CREA: SC - 137627-6/D  
Matr. 94254