

| RESUMO GERAL                          |                          |             |
|---------------------------------------|--------------------------|-------------|
| OBRA: RETROFIT DO PROJETO GANHA TEMPO |                          |             |
| SUB OBRA                              | DESCRIÇÃO                | VALOR (R\$) |
| 1                                     | AMPLIAÇÃO                | 136.345,88  |
| 2                                     | REFORMA PRÉDIO EXISTENTE | 393.774,38  |
| 3                                     | DEMOLIÇÕES E RETIRADAS   | 8.900,49    |
| 4                                     | SERVIÇOS EXTERNOS        | 50.918,90   |
| 5                                     | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS  | 42.368,44   |
| 6                                     | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS    | 166.568,41  |
|                                       | TOTAL GERAL              | 798.876,50  |

| Referências de Preço |                              |                                |
|----------------------|------------------------------|--------------------------------|
| Órgão                | Atualização                  | Validade                       |
| CPOS                 | VERSÃO 174 / DESONERADA      | VIGÊNCIA: A PARTIR DE 01/11/18 |
| SINAPI               | PCI.817.01 / DESONERADA      | DATA DE EMISSÃO: 15/10/2018    |
| PMT                  | COMPOSIÇÃO PINI / DESONERADA | COTAÇÃO MÊS 11/2018            |

**SUB OBRA 01: AMPLIAÇÃO**

Obra:

RETROFIT DO PROJETO GANHA TEMPO

BDI : 25,00%

L.S.: 98,38 %

| Referência | Código       | Item      | Descrição   | Un     | Quantidade | Preço Unitário | Preço Total |
|------------|--------------|-----------|---|--------|------------|----------------|-------------|
|            | <b>02.10</b> | <b>1</b>  | <b>Locação de obra</b>  |        |            |                |             |
| CPOS       | 02.10.020    | 1.1       | Locação de obra de edificação   | m²     | 80,77      | 10,49          | 847,28      |
|            | <b>06.02</b> | <b>2</b>  | <b>Escavação manual em valas e buracos de solo, exceto rocha</b>  |        |            |                |             |
| CPOS       | 06.02.020    | 2.1       | Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,50 m  | m³     | 44,38      | 48,71          | 2.161,75    |
|            | <b>06.11</b> | <b>3</b>  | <b>Reaterro manual sem fornecimento de material</b>   |        |            |                |             |
| CPOS       | 06.11.040    | 3.1       | Reaterro manual apiloado sem controle de compactação  | m³     | 40,49      | 15,15          | 613,42      |
|            | <b>06.12</b> | <b>4</b>  | <b>Aterro manual sem fornecimento de material</b>   |        |            |                |             |
| CPOS       | 06.12.020    | 4.1       | Aterro manual apiloado de área interna com maço de 30 kg  | m³     | 0,48       | 50,15          | 24,07       |
|            | <b>08.02</b> | <b>5</b>  | <b>Cimbramento</b>  |        |            |                |             |
| CPOS       | 08.02.050    | 5.1       | Cimbramento tubular metálico  | m³xmês | 185,00     | 5,58           | 1.032,30    |
| CPOS       | 08.02.060    | 5.2       | Montagem e desmontagem de cimbramento tubular metálico  | m³     | 185,00     | 12,36          | 2.286,60    |
|            | <b>09.02</b> | <b>6</b>  | <b>Forma em madeira compensada</b>  |        |            |                |             |
| CPOS       | 09.01.020    | 6.1       | Forma em madeira comum para fundação  | m²     | 24,09      | 71,44          | 1.720,99    |
| CPOS       | 09.02.020    | 6.2       | Forma plana em compensado para estrutura convencional   | m²     | 93,25      | 119,41         | 11.134,98   |
|            | <b>10.01</b> | <b>7</b>  | <b>Armadura em barra (Fundações e Superestrutura)</b>   |        |            |                |             |
| CPOS       | 10.01.040    | 7.1       | Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa   | kg     | 744,74     | 8,26           | 6.151,55    |
| CPOS       | 10.01.060    | 7.2       | Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa   | kg     | 76,49      | 8,95           | 684,59      |
|            | <b>10.02</b> | <b>8</b>  | <b>Armadura em tela - Laje</b>  |        |            |                |             |
| CPOS       | 10.02.020    | 8.1       | Armadura em tela soldada de aço   | kg     | 72,93      | 8,38           | 611,15      |
|            | <b>11.01</b> | <b>9</b>  | <b>Concreto usinado com controle fck - fornecimento do material</b>   |        |            |                |             |
| CPOS       | 11.01.130    | 9.1       | Concreto usinado, fck = 25,0 MPa  | m³     | 9,44       | 323,71         | 3.055,82    |
|            | <b>11.16</b> | <b>10</b> | <b>Lançamento e aplicação</b>   |        |            |                |             |
| CPOS       | 11.16.040    | 10.1      | Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação   | m³     | 3,89       | 136,95         | 532,74      |
| CPOS       | 11.16.060    | 10.2      | Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura  | m³     | 5,55       | 94,60          | 525,03      |
|            | <b>11.18</b> | <b>11</b> | <b>Lastro e enchimento</b>  |        |            |                |             |
| CPOS       | 11.18.040    | 11.1      | Lastro de pedra britada   | m³     | 0,65       | 134,21         | 87,45       |
|            | <b>12.05</b> | <b>12</b> | <b>Estaca escavada mecanicamente</b>  |        |            |                |             |
| CPOS       | 12.05.010    | 12.1      | Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca escavada                               | tx     | 1,00       | 1.779,46       | 1.779,46    |
| CPOS       | 12.05.020    | 12.2      | Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 25 cm até 20 t   | m      | 117,00     | 43,08          | 5.040,36    |
|            | <b>13.02</b> | <b>13</b> | <b>Laje pré-fabricada mista em vigotas protendidas e lajotas</b>  |        |            |                |             |
| CPOS       | 13.02.040    | 13.1      | Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica - LP 12 (8+4) e capa com concreto de 20MPa               | m²     | 10,63      | 125,65         | 1.335,66    |
| CPOS       | 13.02.060    | 13.2      | Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica - LP 16 (12+4) e capa com concreto de 20MPa              | m²     | 36,94      | 140,94         | 5.206,32    |
|            | <b>14.01</b> | <b>14</b> | <b>Alvenaria de fundação (embasamento)</b>  |        |            |                |             |
| CPOS       | 14.01.020    | 14.1      | Alvenaria de embasamento em tijolo maciço comum   | m³     | 2,34       | 718,49         | 1.681,27    |
|            | <b>14.04</b> | <b>15</b> | <b>Alvenaria com bloco cerâmico de vedação</b>  |        |            |                |             |
| CPOS       | 14.04.200    | 15.1      | Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 9 cm  | m²     | 39,11      | 52,73          | 2.062,27    |
| CPOS       | 14.04.220    | 15.2      | Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 19 cm   | m²     | 58,73      | 70,53          | 4.142,23    |
|            | <b>14.20</b> | <b>16</b> | <b>Peças moldadas no local (vergas, pilaretes, etc.)</b>  |        |            |                |             |
| CPOS       | 14.20.010    | 16.1      | Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado   | m³     | 0,29       | 1.372,19       | 397,94      |
|            | <b>15.03</b> | <b>17</b> | <b>Estrutura em aço -Cobertura</b>  |        |            |                |             |
| CPOS       | 15.03.030    | 17.1      | Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura   | kg     | 287,32     | 16,68          | 4.792,50    |
|            | <b>16.13</b> | <b>18</b> | <b>Telhamento metálico especial</b>   |        |            |                |             |
| CPOS       | 16.13.130    | 18.1      | Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, tipo sanduíche, espessura de 0,50 mm, com poliuretano | m²     | 34,07      | 130,38         | 4.442,05    |

## SUB OBRA 01: AMPLIAÇÃO

Obra:

RETROFIT DO PROJETO GANHA TEMPO

BDI : 25,00%

L.S.: 98,38 %

| Referência | Código       | Item      | Descrição  | Un | Quantidade | Preço Unitário | Preço Total |
|------------|--------------|-----------|--|----|------------|----------------|-------------|
|            | <b>16.33</b> | <b>19</b> | <b>Calhas e rufos</b>  |    |            |                |             |
| CPOS       | 16.33.022    | 19.1      | Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 26 - corte 0,33 m   | m  | 34,10      | 76,48          | 2.607,97    |
| CPOS       | 16.33.052    | 19.2      | Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 26 - corte 0,50 m   | m  | 4,70       | 101,93         | 479,07      |
|            | <b>17.01</b> | <b>20</b> | <b>Regularização de base</b>   |    |            |                |             |
| CPOS       | 17.01.020    | 20.1      | Argamassa de regularização e/ou proteção   | m³ | 2,54       | 597,70         | 1.518,16    |
| CPOS       | 17.01.040    | 20.2      | Lastro de concreto impermeabilizado  | m³ | 5,97       | 550,41         | 3.285,95    |
|            | <b>17.02</b> | <b>21</b> | <b>Revestimento em argamassa</b>   |    |            |                |             |
| CPOS       | 17.02.020    | 21.1      | Chapisco   | m² | 246,18     | 5,51           | 1.356,45    |
| CPOS       | 17.02.140    | 21.2      | Emboço desempenado com espuma de poliéster   | m² | 246,18     | 21,03          | 5.177,17    |
|            | <b>18.06</b> | <b>22</b> | <b>Placa cerâmica esmaltada prensada - Paredes</b>   |    |            |                |             |
| CPOS       | 18.06.022    | 22.1      | Placa cerâmica esmaltada PEI-4 para área interna, grupo de absorção BIIa, resistência química A, assentado com argamassa colante industrializada                                     | m² | 18,97      | 45,21          | 857,63      |
| CPOS       | 18.06.410    | 22.2      | Rejuntamento em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 3 até 5 mm  | m² | 18,97      | 9,88           | 187,42      |
|            | <b>18.08</b> | <b>23</b> | <b>Revestimento em porcelanato</b>   |    |            |                |             |
| CPOS       | 18.08.032    | 23.1      | Revestimento em porcelanato esmaltado antiderrapante para área externa e ambiente com alto tráfego, grupo de absorção Bla, assentado com argamassa colante industrializada rejuntado | m² | 60,40      | 107,68         | 6.503,87    |
| CPOS       | 18.08.042    | 23.2      | Rodapé em porcelanato esmaltado antiderrapante para área externa e ambiente com alto tráfego, grupo de absorção Bla, assentado com argamassa colante industrializada rejuntado       | m  | 51,63      | 15,73          | 812,14      |
|            | <b>19.01</b> | <b>24</b> | <b>Granito</b>   |    |            |                |             |
| CPOS       | 19.01.390    | 24.1      | Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura de 21 até 30 cm  | m  | 1,30       | 201,94         | 262,52      |
|            | <b>23.09</b> | <b>25</b> | <b>Porta lisa comum montada com batente</b>  |    |            |                |             |
| CPOS       | 23.09.040    | 25.1      | Porta lisa com batente madeira - 80 x 210 cm   | un | 1,00       | 450,28         | 450,28      |
|            | <b>24.03</b> | <b>26</b> | <b>Elementos em ferro</b>  |    |            |                |             |
| SINAPI     | 73.631       | 26.1      | Guarda-corpo tubular, diâmetro de 1 1/2"   | m  | 11,14      | 417,09         | 4.646,38    |
| CPOS       | 24.03.310    | 26.2      | Corrimão tubular em aço galvanizado, diâmetro 1 1/2"   | m  | 4,04       | 164,04         | 662,72      |
|            | <b>25.01</b> | <b>27</b> | <b>Caixilho em alumínio</b>  |    |            |                |             |
| SINAPI     | 85.010       | 27.1      | Caixilho em alumínio para vidro fixo   | m² | 32,91      | 551,53         | 18.150,85   |
| CPOS       | 25.01.080    | 27.2      | Caixilho em alumínio de correr, sob medida   | m² | 2,90       | 761,63         | 2.208,73    |
|            | <b>26.01</b> | <b>28</b> | <b>Vidro comum laminado</b>  |    |            |                |             |
| CPOS       | 26.01.169    | 28.1      | Vidro laminado incolor de 8mm  | m² | 35,81      | 409,34         | 14.658,47   |
|            | <b>26.02</b> | <b>29</b> | <b>Vidro temperado</b>   |    |            |                |             |
| CPOS       | 26.02.020    | 29.1      | Vidro temperado incolor de 6 mm  | m² | 1,30       | 217,75         | 283,08      |
|            | <b>26.04</b> | <b>30</b> | <b>Espelhos</b>  |    |            |                |             |
| CPOS       | 26.04.030    | 30.1      | Espelho comum de 3 mm com moldura em alumínio  | m² | 0,40       | 505,88         | 202,35      |
|            | <b>28.01</b> | <b>30</b> | <b>Ferragem para porta</b>   |    |            |                |             |
| CPOS       | 28.01.020    | 30.1      | Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca para porta externa com 1 folha  | cj | 1,00       | 244,68         | 244,68      |
|            | <b>30.04</b> | <b>31</b> | <b>Revestimento Especial</b>   |    |            |                |             |
| CPOS       | 30.04.030    | 31.1      | Piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25x2,5cm), assentado com argamassa mista  | m² | 3,50       | 122,25         | 427,88      |
| CPOS       | 30.04.090    | 31.2      | Sinalização visual de degraus com pintura esmalte epóxi, comprimento de 20 cm  | un | 4,00       | 12,46          | 49,84       |
|            | <b>30.06</b> | <b>32</b> | <b>Comunicação visual e sonora</b>   |    |            |                |             |
| CPOS       | 30.06.010    | 32.1      | Placa para sinalização tátil (início ou final) em braile para corrimão   | un | 2,00       | 23,45          | 46,90       |
|            | <b>32.08</b> | <b>33</b> | <b>Junta de dilatação estrutural</b>   |    |            |                |             |
| CPOS       | 32.08.060    | 33.1      | Junta estrutural com perfilado termoplástico em PVC, perfil O-22   | m  | 9,00       | 102,03         | 918,27      |
|            | <b>32.15</b> | <b>34</b> | <b>Impermeabilização flexível com manta</b>  |    |            |                |             |
| CPOS       | 32.15.040    | 34.1      | Impermeabilização em manta asfáltica com armadura, tipo III-B, espessura de 4 mm   | m² | 10,63      | 74,91          | 796,29      |
|            | <b>32.17</b> | <b>35</b> | <b>Impermeabilização rígida</b>  |    |            |                |             |
| CPOS       | 32.17.010    | 35.1      | Impermeabilização em argamassa impermeável com aditivo hidrófugo   | m³ | 0,94       | 644,33         | 605,67      |

**SUB OBRA 01: AMPLIAÇÃO**

Obra:

RETROFIT DO PROJETO GANHA TEMPO

BDI : 25,00%

L.S.: 98,38 %

| Referência | Código       | Item      | Descrição  | Un | Quantidade | Preço Unitário | Preço Total |
|------------|--------------|-----------|--|----|------------|----------------|-------------|
| CPOS       | 32.17.050    | 35.2      | Impermeabilização com cimento cristalizante para umidade e água de percolação                              | m² | 31,26      | 15,98          | 499,53      |
|            | <b>33.01</b> | <b>36</b> | <b>Pintura</b>   |    |            |                |             |
| CPOS       | 33.01.350    | 36.1      | Preparo de base para superfície metálica com fundo antioxidante  | m² | 42,28      | 13,30          | 562,32      |
| CPOS       | 33.02.060    | 36.2      | Massa corrida a base de PVA  | m² | 100,52     | 11,16          | 1.121,80    |
| CPOS       | 33.05.010    | 36.3      | Verniz fungicida para madeira  | m² | 5,00       | 17,40          | 87,00       |
| CPOS       | 33.07.102    | 36.4      | Esmalte a base de água em estrutura metálica   | m² | 24,86      | 37,48          | 931,75      |
| SINAPI     | 88.489       | 36.4      | Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes e lajes, duas demãos                       | m² | 196,28     | 13,59          | 2.667,45    |
|            | <b>50.05</b> | <b>38</b> | <b>Iluminação e sinalização de emergência</b>  |    |            |                |             |
| CPOS       | 50.05.260    | 38.1      | Bloco autônomo de iluminação de emergência com autonomia mínima de 1 hora, equipado com 2 lâmpadas de 11 W | un | 1,00       | 271,18         | 271,18      |
|            | <b>50.10</b> | <b>38</b> | <b>Extintores</b>  |    |            |                |             |
| CPOS       | 50.10.140    | 39.1      | Extintor manual de gás carbônico 5 BC - capacidade de 6 kg   | un | 1,00       | 454,33         | 454,33      |

**TOTAL AMPLIAÇÃO****136.345,88**

## SUBOBRA 02: REFORMA DE EDIFICAÇÃO EXISTENTE

OBRA:

RETROFIT DO PROJETO GANHA TEMPO

BDI : 25,84%

L.S.: 98,38 %

| Referência | Código    | Item      | Descrição  | Un | Quantidade | Preço Unitário | Preço Total |
|------------|-----------|-----------|--|----|------------|----------------|-------------|
|            |           | <b>1</b>  | <b>Tratamento, recuperação e trabalhos especiais em concreto</b>   |    |            |                |             |
| CPOS       | 01.23.238 | 1.1       | Furação para 16mm x 200mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (barra de Ø 12,5mm)                    | un | 64,00      | 24,43          | 1.563,52    |
|            |           | <b>2</b>  | <b>Serviço interno em solo</b>   |    |            |                |             |
| CPOS       | 06.02.020 | 2.1       | Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,50 m   | m³ | 10,86      | 49,04          | 532,57      |
| CPOS       | 06.11.040 | 2.2       | Reaterro manual apiloado sem controle de compactação   | m³ | 7,31       | 15,25          | 111,48      |
| CPOS       | 06.12.020 | 2.3       | Aterro manual apiloado de área interna com maço de 30 kg   | m³ | 54,08      | 50,49          | 2.730,50    |
|            |           | <b>3</b>  | <b>Forma em madeira compensada - Viga de fundação</b>  |    |            |                |             |
| CPOS       | 09.02.020 | 3.1       | Forma plana em compensado para estrutura convencional  | m² | 38,02      | 120,22         | 4.570,76    |
|            |           | <b>4</b>  | <b>Armadura em barra - Vigas de fundação</b>   |    |            |                |             |
| CPOS       | 10.01.040 | 4.1       | Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa  | kg | 165,60     | 8,32           | 1.377,79    |
| CPOS       | 10.01.060 | 4.2       | Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa  | kg | 18,40      | 9,01           | 165,78      |
|            |           | <b>5</b>  | <b>Armadura em tela- laje</b>  |    |            |                |             |
| CPOS       | 10.02.020 | 5.1       | Armadura em tela soldada de aço  | kg | 4,80       | 8,43           | 40,46       |
|            |           | <b>6</b>  | <b>Concreto usinado com controle fck - fornecimento do material</b>  |    |            |                |             |
| CPOS       | 11.01.130 | 6.1       | Concreto usinado, fck = 25,0 MPa   | m³ | 3,55       | 325,90         | 1.156,95    |
| CPOS       | 11.16.040 | 6.2       | Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação  | m³ | 3,55       | 137,88         | 489,47      |
|            |           | <b>7</b>  | <b>Lastro e enchimento</b>   |    |            |                |             |
| CPOS       | 11.18.040 | 7.1       | Lastro de pedra britada  | m³ | 7,27       | 135,12         | 982,15      |
|            |           | <b>8</b>  | <b>Broca</b>   |    |            |                |             |
| CPOS       | 12.01.040 | 8.1       | Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm - completa  | m  | 69,00      | 62,91          | 4.340,79    |
| PMT        | 05        | 8.2       | Reforço estrutural - Estaca de Reação  | un | 8,00       | 1.110,54       | 8.884,32    |
|            |           | <b>9</b>  | <b>Laje pré-fabricada mista em vigotas protendidas e lajotas</b>   |    |            |                |             |
| CPOS       | 13.02.040 | 9.1       | Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica - LP 12 (8+4) e capa com concreto de 20MPa              | m² | 2,82       | 126,50         | 356,73      |
|            |           | <b>10</b> | <b>Alvenaria de fundação (embasamento)</b>   |    |            |                |             |
| CPOS       | 14.01.020 | 10.1      | Alvenaria de embasamento em tijolo maciço comum - canaletas elétricas (1/2x)                                       | m³ | 7,98       | 723,34         | 5.770,95    |
|            |           | <b>11</b> | <b>Alvenaria com bloco cerâmico de vedação</b>   |    |            |                |             |
| CPOS       | 14.04.200 | 11.1      | Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 9 cm   | m² | 125,26     | 53,08          | 6.648,63    |
| CPOS       | 14.04.220 | 11.2      | Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 19 cm  | m² | 35,48      | 71,00          | 2.519,08    |
|            |           | <b>12</b> | <b>Peças moldadas no local (vergas, pilaretes, etc.)</b>   |    |            |                |             |
| CPOS       | 14.20.010 | 12.1      | Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado  | m³ | 3,22       | 1.381,46       | 4.448,30    |
|            |           | <b>13</b> | <b>Estrutura em aço</b>  |    |            |                |             |
| CPOS       | 15.03.030 | 13.1      | Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura  | kg | 1.926,95   | 16,79          | 32.353,47   |
|            |           | <b>14</b> | <b>Telhamento Metálico</b>   |    |            |                |             |
| SINAPI     | 94.213    | 14.1      | Telhamento em chapa galgalume, perfil ondulado, com espessura de 0,50 mm - platibanda interna                      | m² | 81,00      | 52,02          | 4.213,62    |
| CPOS       | 16.12.200 | 14.2      | Cumeeira em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil trapezoidal, com espessura de 0,50 mm           | m  | 30,00      | 62,88          | 1.886,40    |
| CPOS       | 16.13.130 | 14.3      | Telhamento em chapa de aço com pintura poliéster, tipo sanduíche, espessura de 0,50 mm, com poliestireno expandido | m² | 450,00     | 131,26         | 59.067,00   |
|            |           | <b>15</b> | <b>Calhas e rufos</b>  |    |            |                |             |
| CPOS       | 16.33.022 | 15.1      | Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 26 - corte 0,33 m   | m  | 30,00      | 76,99          | 2.309,70    |
| CPOS       | 16.33.052 | 15.2      | Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 26 - corte 0,50 m   | m  | 65,00      | 102,61         | 6.669,65    |

## SUBOBRA 02: REFORMA DE EDIFICAÇÃO EXISTENTE

OBRA:

RETROFIT DO PROJETO GANHA TEMPO

BDI : 25,84%

L.S.: 98,38 %

| Referência | Código    | Item      | Descrição  | Un | Quantidade | Preço Unitário | Preço Total |
|------------|-----------|-----------|--|----|------------|----------------|-------------|
|            |           | <b>16</b> | <b>Regularização de base</b>   |    |            |                |             |
| CPOS       | 17.01.020 | 16.1      | Argamassa de regularização e/ou proteção   | m³ | 7,75       | 601,74         | 4.663,30    |
| CPOS       | 17.01.040 | 16.2      | Lastro de concreto impermeabilizado  | m³ | 20,77      | 554,13         | 11.509,50   |
|            |           | <b>17</b> | <b>Revestimento em argamassa</b>   |    |            |                |             |
| CPOS       | 17.02.020 | 17.1      | Chapisco   | m² | 369,29     | 5,55           | 2.049,58    |
| CPOS       | 17.02.140 | 17.2      | Emboço desempenado com espuma de poliéster   | m² | 369,29     | 21,17          | 7.817,95    |
|            |           | <b>18</b> | <b>Placa cerâmica esmaltada prensada - Paredes</b>   |    |            |                |             |
| CPOS       | 18.06.022 | 18.1      | Placa cerâmica esmaltada PEI-4 para área interna, grupo de absorção BIIa, resistência química A, assentado com argamassa colante industrializada                                       | m² | 121,19     | 45,52          | 5.516,57    |
| CPOS       | 18.06.410 | 18.2      | Rejuntamento em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 3 até 5 mm  | m² | 121,19     | 9,94           | 1.204,63    |
|            |           | <b>19</b> | <b>Revestimento em porcelanato</b>   |    |            |                |             |
| CPOS       | 18.08.032 | 19.1      | Revestimento em porcelanato esmaltado antiderrapante para área externa e ambiente com alto tráfego, grupo de absorção BIIa, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado | m² | 422,41     | 108,40         | 45.789,24   |
| CPOS       | 18.08.042 | 19.2      | Rodapé em porcelanato esmaltado antiderrapante para área externa e ambiente com alto tráfego, grupo de absorção BIIa, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado       | m  | 254,36     | 15,83          | 4.026,52    |
|            |           | <b>20</b> | <b>Granito</b>   |    |            |                |             |
| CPOS       | 19.01.390 | 20.1      | Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura de 21 até 30 cm  | m  | 41,70      | 203,30         | 8.477,61    |
| CPOS       | 44.02.210 | 20.2      | Tampo/bancada em granito com espessura de 2 cm   | m² | 7,27       | 766,09         | 5.569,47    |
|            |           | <b>21</b> | <b>Revestimento metálico</b>   |    |            |                |             |
| CPOS       | 21.03.090 | 21.1      | Piso elevado tipo telescópico em chapa de aço, sem revestimento - canaletas de elétrica  | m² | 22,65      | 273,38         | 6.191,51    |
| PMT        | 01        | 21.2      | Revestimento em placas de alumínio composto "ACM", espessura de 4 mm e acabamento em PVDF  | m² | 144,00     | 289,44         | 41.679,36   |
|            |           | <b>22</b> | <b>Forro de gesso</b>  |    |            |                |             |
| SINAPI     | 96.114    | 22.1      | Forro em painéis de gesso acartonado, espessura de 12,5 mm, estruturado  | m² | 406,73     | 70,27          | 28.580,92   |
|            |           | <b>23</b> | <b>Porta lisa comum montada com batente</b>  |    |            |                |             |
| CPOS       | 23.09.040 | 23.1      | Porta lisa com batente madeira - 80 x 210 cm   | un | 8,00       | 453,32         | 3.626,56    |
| CPOS       | 23.13.052 | 23.2      | Porta lisa de madeira, interna, resistente a umidade "PIM RU", para acabamento em pintura, tipo acessível, padrão dimensional médio/pesado, com ferragens, completo - 90 x 210 cm      | un | 2,00       | 749,68         | 1.499,36    |
|            |           | <b>24</b> | <b>Portas, portões e gradis</b>  |    |            |                |             |
| CPOS       | 24.02.050 | 24.1      | Porta corta-fogo classe P.90 de 90 x 210 cm, completa, com maçaneta tipo alavanca  | un | 1,00       | 1.076,59       | 1.076,59    |
|            | 25.01.080 | 24.2      | Caixilho em alumínio de correr, sob medida   | m² | 6,30       | 766,77         | 4.830,65    |
|            |           | <b>25</b> | <b>Vidros</b>  |    |            |                |             |
| CPOS       | 26.01.169 | 25.1      | Vidro liso laminado incolor de 8 mm  | m² | 6,30       | 412,10         | 2.596,23    |
| CPOS       | 26.02.040 | 25.2      | Vidro temperado incolor de 8 mm - Esquadrias   | m² | 36,70      | 271,89         | 9.978,36    |
| CPOS       | 26.04.030 | 25.3      | Espelho comum de 3 mm com moldura em alumínio - Inclinação 10º   | m² | 2,00       | 509,29         | 1.018,58    |
|            |           | <b>26</b> | <b>Ferragem para porta</b>   |    |            |                |             |
| CPOS       | 28.01.020 | 26.1      | Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca para porta externa com 1 folha  | cj | 10,00      | 246,33         | 2.463,30    |
| CPOS       | 28.01.210 | 26.2      | Fechadura tipo alavanca com chave para porta corta-fogo  | un | 1,00       | 296,31         | 296,31      |
|            |           | <b>27</b> | <b>Cumbador Metálico</b>   |    |            |                |             |
| CPOS       | 29.01.230 | 27.1      | Cantoneira e perfis em ferro   | kg | 95,78      | 19,05          | 1.824,59    |
|            |           | <b>28</b> | <b>Equipamentos PNE</b>  |    |            |                |             |
| CPOS       | 30.01.030 | 28.1      | Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2" x 800 mm  | un | 4,00       | 156,30         | 625,20      |

## SUBOBRA 02: REFORMA DE EDIFICAÇÃO EXISTENTE

OBRA:

RETROFIT DO PROJETO GANHA TEMPO

BDI : 25,84%

L.S.: 98,38 %

| Referência | Código    | Item      | Descrição   | Un | Quantidade | Preço Unitário | Preço Total |
|------------|-----------|-----------|---|----|------------|----------------|-------------|
| CPOS       | 30.01.060 | 28.2      | Barra de apoio para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1.1/2" x 300 mm                                 | un | 2,00       | 315,48         | 630,96      |
| CPOS       | 30.01.110 | 28.3      | Barra de proteção para sifão, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio, acabamento com pintura epóxi                             | un | 2,00       | 257,79         | 515,58      |
| CPOS       | 30.04.060 | 28.4      | Revestimento em chapa de aço inoxidável para proteção de portas, altura de 40 cm  | m  | 3,60       | 378,53         | 1.362,71    |
| CPOS       | 30.06.080 | 28.5      | Placa de identificação em alumínio para WC, com desenho universal de acessibilidade   | un | 2,00       | 27,95          | 55,90       |
|            |           | <b>29</b> | <b>Pintura e Preparos</b>   |    |            |                |             |
| CPOS       | 33.01.280 | 29.1      | Reparo de trincas rasas até 5,0 mm de largura, na massa   | m  | 35,00      | 37,77          | 1.321,95    |
| CPOS       | 33.01.350 | 29.2      | Preparo de base para superfície metálica com fundo antioxidante   | m² | 90,00      | 13,39          | 1.205,10    |
| CPOS       | 33.02.060 | 29.3      | Massa corrida a base de PVA   | m² | 619,42     | 11,24          | 6.962,28    |
| CPOS       | 33.05.010 | 29.4      | Verniz fungicida para madeira   | m² | 50,00      | 17,52          | 876,00      |
| SINAPI     | 74.145/1  | 29.5      | Pintura esmalte fosco, duas demãos, sobre superfície metálica, incluso uma demão de fundo anticorrosivo. utilização de revolver ( ar-comprimido). | m² | 90,00      | 21,38          | 1.924,20    |
| SINAPI     | 88.488    | 29.6      | Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, duas demãos   | m² | 422,41     | 15,68          | 6.623,39    |
| SINAPI     | 88.489    | 29.7      | Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos  | m² | 1.042,13   | 13,68          | 14.256,34   |
|            |           | <b>30</b> | <b>Iluminação e sinalização de emergência</b>   |    |            |                |             |
| CPOS       | 50.05.240 | 30.1      | Luminária para iluminação de emergência com autonomia mínima de 1 hora, tipo led com potência de 11 W   | un | 7,00       | 133,95         | 937,65      |
|            |           | <b>31</b> | <b>Extintores</b>   |    |            |                |             |
| CPOS       | 50.10.058 | 31.1      | Extintor manual de pó químico seco BC - capacidade de 4 kg  | un | 3,00       | 141,45         | 424,35      |
| CPOS       | 50.10.100 | 31.2      | Extintor manual de água pressurizada - capacidade de 10 litros  | un | 3,00       | 139,17         | 417,51      |
|            |           | <b>32</b> | <b>Adesivos e placas</b>  |    |            |                |             |
| CPOS       | 97.01.010 | 32.1      | Adesivo vinílico, padrão regulamentado, para sinalização de incêndio  | un | 3,00       | 18,91          | 56,73       |
| CPOS       | 97.02.194 | 32.2      | Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, com indicação de equipamentos de combate à incêndio   | un | 1,00       | 15,25          | 15,25       |
| CPOS       | 97.02.195 | 32.3      | Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, com indicação de rota de evacuação e saída de emergência  | un | 4,00       | 21,63          | 86,52       |

**TOTAL DA REFORMA**

**393.774,38**

**SUBOBRA 03: DEMOLIÇÕES E RETIRADAS (INTERNAS E MARQUISE DE ANTIGA ENTRADA)**

OBRA:

RETROFIT DO PROJETO GANHA TEMPO

BDI : 25,84%

L.S.: 98,38 %

| Referência | Código    | Item     | Descrição  | Un | Quantidade | Preço Unitário | Preço Total |
|------------|-----------|----------|--|----|------------|----------------|-------------|
|            |           | <b>1</b> | Demolições sem reaproveitamento  |    |            |                |             |
| CPOS       | 03.01.020 | 1.1      | Demolição manual de concreto simples   | m³ | 3,60       | 179,82         | 647,35      |
| CPOS       | 03.01.040 | 1.2      | Demolição manual de concreto armado  | m³ | 3,27       | 326,94         | 1.069,31    |
| CPOS       | 03.02.020 | 1.3      | Demolição manual/mecanizada de alvenaria de fundação/embasamento   | m³ | 0,90       | 98,08          | 88,27       |
| CPOS       | 03.02.040 | 1.4      | Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento, pilaretes e vergas | m³ | 11,78      | 65,39          | 770,48      |
| CPOS       | 03.03.020 | 1.5      | Apicoamento manual de piso   | m² | 200,99     | 2,45           | 492,43      |
| CPOS       | 03.04.020 | 1.6      | Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base  | m² | 36,79      | 9,80           | 360,56      |
| CPOS       | 03.04.030 | 1.7      | Demolição manual de revestimento em ladrilho hidráulico, incluindo a base                                | m² | 12,28      | 8,18           | 100,48      |
|            |           | <b>2</b> | Retiradas com possível reaproveitamento  |    |            |                |             |
| CPOS       | 04.03.040 | 2.1      | Retirada de telhamento perfil e material qualquer, exceto barro  | m² | 496,46     | 6,54           | 3.246,85    |
| CPOS       | 04.03.080 | 2.2      | Retirada de cumeeira, espigão ou rufo perfil qualquer  | m  | 30,00      | 8,18           | 245,40      |
| CPOS       | 04.08.060 | 2.3      | Retirada de batente com guarnição e peças lineares em madeira, chumbados                                 | m  | 26,00      | 10,87          | 282,62      |
| CPOS       | 04.09.020 | 2.4      | Retirada de esquadria metálica em geral  | m² | 39,80      | 25,38          | 1.010,07    |
| CPOS       | 04.11.020 | 2.5      | Retirada de aparelho sanitário incluindo acessórios  | un | 8,00       | 36,55          | 292,40      |
| CPOS       | 04.14.040 | 2.5      | Retirada de esquadria em vidro   | m² | 8,12       | 36,24          | 294,27      |

|                    |  |                 |
|--------------------|--|-----------------|
| <b>TOTAL GERAL</b> |  | <b>8.900,49</b> |
|--------------------|--|-----------------|



## SUBOBRA 04: SERVIÇOS EXTERNOS

OBR

RETROFIT DO PROJETO GANHA TEMPO

A:

BDI : 25,00%

L.S.: 98,38 %

| Referência | Código       | Item     | Descrição   | Un | Quantidade | Preço Unitário | Preço Total |
|------------|--------------|----------|---|----|------------|----------------|-------------|
|            |              | <b>1</b> | <b>Floreira / Contenção Ver Nota 18 - Prancha LT01</b>  |    |            |                |             |
| CPOS       | 14.01.020    | 1.2      | Alvenaria de embasamento em tijolo maciço comum   | m³ | 1,88       | 718,49         | 1.354,32    |
| CPOS       | 17.01.040    | 1.3      | Lastro de concreto impermeabilizado   | m³ | 0,23       | 550,41         | 124,50      |
| CPOS       | 17.02.020    | 1.4      | Chapisco  | m² | 13,19      | 5,51           | 72,70       |
| CPOS       | 17.02.140    | 1.5      | Emboço desempenado com espuma de poliéster  | m² | 13,19      | 21,03          | 277,48      |
| CPOS       | 33.10.010    | 1.6      | Tinta látex antimofo em massa, inclusive preparo  | m² | 9,42       | 20,73          | 195,38      |
|            | <b>17.03</b> | <b>2</b> | <b>Revestimento em cimentado- Calçada</b>   |    |            |                |             |
| CPOS       | 17.03.080    | 2.1      | Cimentado semi-áspero - 7cm   | m² | 133,99     | 21,23          | 2.844,61    |
|            | <b>30.06</b> | <b>3</b> | <b>Comunicação visual e sonora</b>  |    |            |                |             |
| CPOS       | 30.06.100    | 3.1      | Sinalização com pictograma para vaga de estacionamento  | un | 10,00      | 266,95         | 2.669,50    |
|            | <b>33.09</b> |          | <b>Pintura de sinalização</b>   |    |            |                |             |
| CPOS       | 33.09.020    | 3.2      | Borracha clorada para faixas demarcatórias  | m  | 117,80     | 2,46           | 289,79      |
| CPOS       | 97.03.010    | 3.3      | Sinalização com pictograma em tinta acrílica  | un | 3,00       | 49,84          | 149,52      |
|            | <b>35.04</b> | <b>4</b> | <b>Bancos</b>   |    |            |                |             |
| CPOS       | 35.04.130    | 4.1      | Banco de madeira sobre alvenaria  | m² | 5,25       | 152,14         | 798,74      |
|            | <b>35.07</b> | <b>5</b> | <b>Mastro para bandeiras</b>  |    |            |                |             |
| CPOS       | 35.07.020    | 5.1      | Plataforma com 3 mastros galvanizados, h= 7,00 m  | cj | 1,00       | 4.073,99       | 4.073,99    |
|            | <b>54.04</b> | <b>6</b> | <b>Pavimentação em paralelepípedos e blocos de concreto</b>   |    |            |                |             |
| CPOS       | 54.04.340    | 6.1      | Pavimentação em lajota de concreto 35 MPa, espessura 6 cm, tipos: raquete, retangular, sextavado e 16 faces, com rejunte em areia | m² | 286,00     | 70,45          | 20.148,70   |
|            | <b>54.06</b> | <b>7</b> | <b>Guias e sarjetas</b>   |    |            |                |             |
| CPOS       | 54.06.040    | 7.1      | Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 MPa  | m  | 186,32     | 45,90          | 8.552,09    |
| PMT        | 06           | 7.2      | Guia de jardim pré moldada 10x23cm  | m  | 173,84     | 45,80          | 7.961,87    |
| CPOS       | 54.06.100    | 7.3      | Base em concreto com fck de 20 MPa, para guias, sarjetas ou sarjetões   | m³ | 3,73       | 377,23         | 1.405,71    |

**TOTAL GERAL**

**50.918,90**

## SUBOBRA 05: INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

OBRA:

RETROFIT DO PROJETO GANHA TEMPO

BDI : 25,00%

L.S.: 98,38 %

| Referência | Código    | Item | MATERIAL   | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO TOTAL      |
|------------|-----------|------|--|-------|--------|-------------|------------------|
|            |           | 1    | <b>ÁGUA FRIA</b>   |       |        |             |                  |
| CPOS       | 44.01.070 | 1.1  | Bacia sifonada de louça sem tampa com saída horizontal - 6 litros  | un    | 6,00   | 379,44      | 2.276,64         |
| CPOS       | 30.08.060 | 1.2  | Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - 6 litros  | un    | 2,00   | 659,56      | 1.319,12         |
| CPOS       | 44.01.110 | 1.3  | Lavatório de louça com coluna  | un    | 6,00   | 259,76      | 1.558,56         |
| CPOS       | 44.01.690 | 1.4  | Tanque de louça sem coluna de 30 litros  | un    | 1,00   | 514,05      | 514,05           |
| CPOS       | 44.03.390 | 1.5  | Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido cromado, DN= 1/2"  | un    | 4,00   | 43,89       | 175,56           |
| CPOS       | 44.03.460 | 1.6  | Torneira para lavatório em latão fundido cromado, DN= 1/2"   | un    | 6,00   | 59,13       | 354,78           |
| CPOS       | 44.03.590 | 1.7  | Torneira de mesa para pia com bica móvel e arejador em latão fundido cromado   | un    | 1,00   | 153,89      | 153,89           |
| CPOS       | 44.06.250 | 1.8  | Cuba em aço inoxidável simples de 300 x 140mm  | un    | 2,00   | 154,91      | 309,82           |
| CPOS       | 44.20.110 | 1.9  | Engate flexível de PVC DN= 1/2"  | un    | 6,00   | 9,94        | 59,64            |
| CPOS       | 44.20.130 | 1.10 | Tubo de ligação para vaso sanitário, DN= 1.1/4"  | un    | 5,00   | 61,04       | 305,20           |
| CPOS       | 44.20.200 | 1.11 | Sifão de metal cromado de 1 1/2" x 2"  | un    | 3,00   | 152,30      | 456,90           |
| CPOS       | 44.20.220 | 1.12 | Sifão de metal cromado de 1" x 1 1/2"  | un    | 6,00   | 172,53      | 1.035,18         |
| CPOS       | 44.20.230 | 1.13 | Tubo de ligação para sanitário   | un    | 5,00   | 42,81       | 214,05           |
| CPOS       | 44.20.280 | 1.14 | Tampa de plástico para bacia sanitária   | un    | 4,00   | 38,53       | 154,12           |
| CPOS       | 30.08.020 | 1.15 | Assento para bacia sanitária com abertura frontal, para pessoas com mobilidade reduzida  | un    | 2,00   | 695,00      | 1.390,00         |
| CPOS       | 44.20.300 | 1.16 | Bolsa para bacia sanitária   | un    | 6,00   | 11,33       | 67,98            |
| CPOS       | 44.20.620 | 1.17 | Válvula americana  | un    | 3,00   | 47,09       | 141,27           |
| CPOS       | 44.20.640 | 1.18 | Válvula de metal cromado de 1 1/2"   | un    | 6,00   | 75,01       | 450,06           |
| CPOS       | 45.01.040 | 1.19 | Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 1"   | un    | 1,00   | 1.176,21    | 1.176,21         |
| CPOS       | 46.01.020 | 1.20 | Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4"), inclusive conexões  | m     | 120,00 | 24,89       | 2.986,80         |
| CPOS       | 46.01.030 | 1.21 | Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 32 mm, (1"), inclusive conexões  | m     | 24,00  | 30,86       | 740,64           |
| CPOS       | 46.01.040 | 1.22 | Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 40 mm, (1 1/4"), inclusive conexões  | m     | 30,00  | 35,49       | 1.064,70         |
| CPOS       | 46.01.050 | 1.23 | Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/4"), inclusive conexões  | m     | 6,00   | 40,16       | 240,96           |
| CPOS       | 46.01.060 | 1.24 | Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 60 mm, (2"), inclusive conexões  | m     | 6,00   | 56,83       | 340,98           |
| CPOS       | 47.01.020 | 1.25 | Registro de gaveta em PVC sem acabamento, DN= 3/4"   | un    | 6,00   | 62,39       | 374,34           |
| CPOS       | 47.01.030 | 1.26 | Registro de gaveta em PVC sem acabamento, DN= 1"   | un    | 3,00   | 79,14       | 237,42           |
| CPOS       | 47.01.040 | 1.27 | Registro de gaveta em PVC sem acabamento, DN= 1 1/4"   | un    | 5,00   | 100,10      | 500,50           |
| CPOS       | 47.01.050 | 1.28 | Registro de gaveta em PVC sem acabamento, DN= 1 1/2"   | un    | 2,00   | 121,68      | 243,36           |
| CPOS       | 47.01.060 | 1.29 | Registro de gaveta em PVC sem acabamento, DN= 2"   | un    | 6,00   | 166,53      | 999,18           |
| CPOS       | 47.02.020 | 1.30 | Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4" - linha especial   | un    | 3,00   | 90,95       | 272,85           |
| CPOS       | 47.02.040 | 1.31 | Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1 1/4" - linha especial   | un    | 5,00   | 142,78      | 713,90           |
| CPOS       | 47.04.040 | 1.32 | Válvula de descarga com registro próprio, DN= 1 1/2"   | un    | 5,00   | 276,28      | 1.381,40         |
| CPOS       | 48.02.001 | 1.33 | Reservatório de PEAD- capacidade de 500 litros   | un    | 1,00   | 344,19      | 344,19           |
| CPOS       | 48.02.002 | 1.34 | Reservatório de PEAD - capacidade de 1.000 litros  | un    | 2,00   | 547,79      | 1.095,58         |
| CPOS       | 48.05.010 | 1.35 | Torneira de boia, DN= 3/4"   | un    | 3,00   | 77,15       | 231,45           |
|            |           |      |  |       |        |             | 23.881,28        |
|            |           | 2    | <b>ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS</b>   |       |        |             |                  |
| CPOS       | 46.01.020 | 2.1  | Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4"), inclusive conexões  | m     | 90,00  | 24,89       | 2.240,10         |
| CPOS       | 46.02.010 | 2.2  | Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões  | m     | 30,00  | 28,69       | 860,70           |
| CPOS       | 46.02.050 | 2.3  | Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões  | m     | 36,00  | 35,68       | 1.284,48         |
| CPOS       | 46.02.060 | 2.4  | Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 75 mm, inclusive conexões  | m     | 12,00  | 55,01       | 660,12           |
| CPOS       | 46.02.070 | 2.5  | Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões - REAPROVEITAR INSTALAÇÕES EM BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO | m     | 140,00 | 61,93       | 8.670,20         |
| CPOS       | 49.01.020 | 2.6  | Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 150 x 50 mm, com grelha  | un    | 7,00   | 69,73       | 488,11           |
| CPOS       | 49.03.036 | 2.7  | Caixa de gordura em PVC com tampa reforçada - capacidade 19 litros   | un    | 1,00   | 389,70      | 389,70           |
| PMT        | 4         | 2.8  | Caixa coletora em alvenaria de 60x60x60 cm - CAIXA DE PASSAGEM - inclusive tampa em concreto armado  | un    | 7,00   | 556,25      | 3.893,75         |
|            |           |      |  |       |        |             | 18.487,16        |
|            |           |      | <b>TOTAL HIDRÁULICA</b>  |       |        |             | <b>42.368,44</b> |

## SUBOBRA 06: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

OBRA:

RETROFIT DO PROJETO GANHA TEMPO

BDI : 25,00%

L.S.: 98,38 %

| Referência | Código    | Item | SERVIÇOS  | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO TOTAL |
|------------|-----------|------|---|-------|--------|-------------|-------------|
|            |           | 1    | <b>ENTRADA DE ENERGIA</b>   |       |        |             |             |
| CPOS       | 36.03.030 | 1.1  | Caixa de medição externa tipo "L" (900 x 600 x 270) mm, padrão Concessionárias                                | un    | 1,00   | 656,81      | 656,81      |
| CPOS       | 36.04.010 | 1.2  | Suporte para 1 isolador de baixa tensão   | un    | 1,00   | 26,11       | 26,11       |
| CPOS       | 36.05.010 | 1.3  | Isolador tipo roldana para baixa tensão de 76 x 79 mm   | un    | 1,00   | 28,56       | 28,56       |
| CPOS       | 37.04.250 | 1.4  | Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes  | un    | 1,00   | 545,43      | 545,43      |
| CPOS       | 37.10.010 | 1.5  | Barramento de cobre nu  | kg    | 0,50   | 65,63       | 32,82       |
| CPOS       | 37.25.090 | 1.6  | Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 480/690V, de 10A a 60A   | un    | 1,00   | 419,41      | 419,41      |
| CPOS       | 37.25.110 | 1.7  | Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 415/690V, de 175A a 250A | un    | 3,00   | 808,66      | 2.425,98    |
| CPOS       | 37.17.114 | 1.8  | Dispositivo diferencial residual de 200 A x 30 mA - 4 polos   | un    | 1,00   | 721,91      | 721,91      |
| CPOS       | 37.20.010 | 1.9  | Isolador em epóxi de 1 kV para barramento   | un    | 3,00   | 25,11       | 75,33       |
| CPOS       | 37.20.080 | 1.10 | Barra de neutro e/ou terra  | un    | 2,00   | 22,44       | 44,88       |
| CPOS       | 37.20.150 | 1.11 | Placa de montagem em chapa de aço de 2,65 mm (12 MSG)   | un    | 1,00   | 526,29      | 526,29      |
| CPOS       | 37.24.031 | 1.12 | Supressor de surto monofásico, Fase-Terra, In 4 a 11 kA, I <sub>max</sub> de surto de 12 até 15 kA            | un    | 4,00   | 103,24      | 412,96      |
| CPOS       | 38.01.160 | 1.13 | Eletroduto de PVC rígido roscável de 3" - com acessórios  | m     | 6,00   | 74,55       | 447,30      |
| CPOS       | 39.04.080 | 1.14 | Cabo de cobre nu, tempera mole, classe 2, de 50 mm²   | m     | 15,00  | 35,30       | 529,50      |
| CPOS       | 39.09.160 | 1.15 | Conector split-bolt para cabo de 95 mm², latão, com rabicho   | un    | 4,00   | 25,64       | 102,56      |
| CPOS       | 39.21.090 | 1.16 | Cabo de cobre flexível de 50 mm², isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C                                   | m     | 10,00  | 31,74       | 317,40      |
| CPOS       | 39.21.110 | 1.17 | Cabo de cobre flexível de 95 mm², isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C                                   | m     | 30,00  | 50,00       | 1.500,00    |
| CPOS       | 39.10.160 | 1.18 | Terminal de pressão/compressão para cabo de 50 mm²  | un    | 2,00   | 14,76       | 29,52       |
| CPOS       | 39.10.240 | 1.19 | Terminal de pressão/compressão para cabo de 95 mm²  | un    | 6,00   | 19,36       | 116,16      |
| CPOS       | 42.05.160 | 1.20 | Conector olhal cabo/haste de 5/8"   | un    | 3,00   | 7,61        | 22,83       |
| CPOS       | 42.05.210 | 1.21 | Haste de aterramento de 5/8" x 3,00 m   | un    | 3,00   | 114,56      | 343,68      |
| CPOS       | 42.05.310 | 1.22 | Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 250 mm                           | un    | 1,00   | 27,41       | 27,41       |
| CPOS       | 68.01.530 | 1.23 | Poste de concreto duplo T, 600 kg, H = 10,00 m  | un    | 1,00   | 1.834,03    | 1.834,03    |
|            |           |      |   |       |        |             | 11.186,88   |
|            |           | 2    | <b>SPDA</b>   |       |        |             |             |
| CPOS       | 39.04.070 | 2.1  | Cabo de cobre nu, tempera mole, classe 2, de 35 mm²   | m     | 120,00 | 21,44       | 2.572,80    |
| CPOS       | 42.01.086 | 2.2  | Captor tipo terminal aéreo, h= 300 mm em alumínio   | un    | 17,00  | 15,11       | 256,87      |
| CPOS       | 42.05.110 | 2.3  | Conector cabo/haste de 3/4"   | un    | 17,00  | 19,49       | 331,33      |
| CPOS       | 42.05.210 | 2.4  | Haste de aterramento de 5/8" x 3,00 m   | un    | 17,00  | 114,56      | 1.947,52    |
| CPOS       | 42.05.310 | 2.5  | Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 250 mm                           | un    | 17,00  | 27,41       | 465,97      |
| CPOS       | 42.05.250 | 2.6  | Barra condutora chata de alumínio, 3/4" x 1/4" - inclusive acessórios de fixação                              | m     | 70,00  | 32,23       | 2.256,10    |
| CPOS       | 42.20.210 | 2.7  | Solda exotérmica conexão cabo-haste em T, bitola do cabo de 35mm² para haste de 5/8" e 3/4"                   | un    | 17,00  | 34,53       | 587,01      |
| CPOS       | 42.05.370 | 2.8  | Caixa de equalização, de embutir, em aço com barramento, de 400 x 400 mm e tampa                              | un    | 1,00   | 530,33      | 530,33      |
|            |           |      |   |       |        |             | 8.947,93    |
|            |           | 3    | <b>ILUMINAÇÃO E TOMADAS</b>   |       |        |             |             |
| CPOS       | 37.03.200 | 3.1  | Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes   | un    | 1,00   | 447,18      | 447,18      |
| CPOS       | 37.03.240 | 3.2  | Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 56 DIN / 40 Bolt-on - 225 A - sem componentes   | un    | 1,00   | 908,33      | 908,33      |
| CPOS       | 37.10.010 | 3.3  | Barramento de cobre nu  | kg    | 2,00   | 65,63       | 131,26      |
| CPOS       | 37.13.800 | 3.4  | Mini-disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 6 A até 32 A                                   | un    | 4,00   | 18,03       | 72,12       |
| CPOS       | 37.13.840 | 3.5  | Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A                                   | un    | 20,00  | 49,21       | 984,20      |
| CPOS       | 37.13.880 | 3.6  | Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A                                  | un    | 7,00   | 63,29       | 443,03      |
| CPOS       | 37.13.890 | 3.7  | Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 40 A até 50 A                                  | un    | 2,00   | 62,23       | 124,46      |
| CPOS       | 37.20.010 | 3.8  | Isolador em epóxi de 1 kV para barramento   | un    | 47,00  | 25,11       | 1.180,17    |
| CPOS       | 37.20.080 | 3.9  | Barra de neutro e/ou terra  | un    | 4,00   | 22,44       | 89,76       |
| CPOS       | 37.20.150 | 3.10 | Placa de montagem em chapa de aço de 2,65 mm (12 MSG)   | un    | 2,00   | 526,29      | 1.052,58    |

## SUBOBRA 06: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

OBRA:

RETROFIT DO PROJETO GANHA TEMPO

BDI : 25,00%

L.S.: 98,38 %

| Referência        | Código    | Item | SERVIÇOS  | UNID. | QUANT.   | PREÇO UNIT. | PREÇO TOTAL |
|-------------------|-----------|------|---|-------|----------|-------------|-------------|
| CPOS              | 37.25.110 | 3.11 | Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 415/690V, de 175A a 250A | un    | 1,00     | 808,66      | 808,66      |
| CPOS              | 38.01.040 | 3.12 | Eletroduto de PVC rígido roscável de 3/4" - com acessórios  | m     | 135,00   | 24,21       | 3.268,35    |
| CPOS              | 38.04.040 | 3.13 | Eletroduto galvanizado, médio de 3/4" - com acessórios  | m     | 24,00    | 30,81       | 739,44      |
| CPOS              | 38.04.060 | 3.14 | Eletroduto galvanizado, médio de 1" - com acessórios  | m     | 6,00     | 36,14       | 216,84      |
| CPOS - Versão 173 | 38.07.010 | 3.15 | Caixa para tomada fixo perfil, de encaixe rápido, com tampa   | un    | 67,00    | 13,05       | 874,35      |
| CPOS              | 38.07.030 | 3.16 | Grampo tipo "C" diâmetro 3/8", com balancim tamanho grande  | un    | 150,00   | 16,00       | 2.400,00    |
| CPOS              | 38.07.050 | 3.17 | Tampa de pressão para perfilado de 38 x 38 mm   | m     | 204,00   | 5,94        | 1.211,76    |
| CPOS              | 38.07.130 | 3.18 | Saída lateral simples, diâmetro de 3/4"   | un    | 19,00    | 8,99        | 170,81      |
| CPOS              | 38.07.200 | 3.19 | Vergalhão com rosca, porca e arruela de diâmetro 3/8" (tirante)   | m     | 150,00   | 11,83       | 1.774,50    |
| CPOS              | 38.07.300 | 3.20 | Perfilado perfurado 38 x 38 mm em chapa #14 pré-zincada, com acessórios                                       | m     | 204,00   | 26,61       | 5.428,44    |
| CPOS              | 38.10.080 | 3.21 | Caixa de tomada e tampa basculante para contrapiso-4 energia e 4 RJ-Ref. 089489/089480-Legrand                | un    | 36,00    | 274,90      | 9.896,40    |
| CPOS              | 38.12.090 | 3.22 | Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado de 400 x 100 mm - com acessórios                            | m     | 69,00    | 166,40      | 11.481,60   |
| CPOS              | 38.21.310 | 3.23 | Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 100 x 100 mm, com acessórios   | m     | 69,00    | 83,88       | 5.787,72    |
| CPOS              | 38.22.620 | 3.24 | Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 100mm   | m     | 69,00    | 22,24       | 1.534,56    |
| CPOS              | 39.02.016 | 3.25 | Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C   | m     | 820,00   | 2,98        | 2.443,60    |
| CPOS              | 39.02.020 | 3.26 | Cabo de cobre de 4 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C   | m     | 1.960,00 | 4,64        | 9.094,40    |
| CPOS              | 39.03.178 | 3.27 | Cabo de cobre de 6 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C  | m     | 180,00   | 6,69        | 1.204,20    |
| CPOS              | 39.03.182 | 3.28 | Cabo de cobre de 10 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C   | m     | 120,00   | 9,91        | 1.189,20    |
| CPOS              | 39.24.150 | 3.29 | Cabo de cobre flexível de 3 x 1 mm², isolamento 500 V - isolação PP 70° C                                     | m     | 120,00   | 5,89        | 706,80      |
| CPOS              | 40.04.450 | 3.30 | Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa   | un    | 148,00   | 21,46       | 3.176,08    |
| CPOS              | 40.04.460 | 3.31 | Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa   | un    | 4,00     | 24,89       | 99,56       |
| CPOS              | 40.05.020 | 3.32 | Interruptor com 1 tecla simples e placa   | un    | 22,00    | 20,74       | 456,28      |
| CPOS              | 40.07.010 | 3.33 | Caixa em PVC de 4" x 2"   | un    | 33,00    | 12,79       | 422,07      |
| CPOS              | 40.07.020 | 3.34 | Caixa em PVC de 4" x 4"   | un    | 10,00    | 15,43       | 154,30      |
| CPOS              | 40.07.040 | 3.35 | Caixa em PVC octogonal de 4" x 4"   | un    | 6,00     | 16,10       | 96,60       |
| PMT               | 02        | 3.36 | Luminária LED tubular de sobrepor para lâmpada LED, potência de 36 W - inclusive lâmpada                      | un    | 68,00    | 123,75      | 8.415,00    |
| PMT               | 03        | 3.38 | Luminária LED quadrada de sobrepor para lâmpada LED, potência de 18 W - inclusive lâmpada                     | un    | 5,00     | 98,75       | 493,75      |
|                   |           |      |   |       |          |             | 78.978,36   |
|                   |           | 4    | <b>ENERGIA ESTABILIZADA</b>   |       |          |             |             |
| CPOS              | 37.03.200 | 4.1  | Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes   | un    | 1,00     | 447,18      | 447,18      |
| CPOS              | 37.10.010 | 4.2  | Barramento de cobre nu  | kg    | 1,00     | 65,63       | 65,63       |
| CPOS              | 37.13.840 | 4.3  | Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A                                   | un    | 10,00    | 49,21       | 492,10      |
| CPOS              | 37.13.890 | 4.4  | Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 40 A até 50 A                                  | un    | 1,00     | 62,23       | 62,23       |
| CPOS              | 37.20.010 | 4.5  | Isolador em epóxi de 1 kV para barramento   | un    | 16,00    | 25,11       | 401,76      |
| CPOS              | 37.20.080 | 4.6  | Barra de neutro e/ou terra  | un    | 2,00     | 22,44       | 44,88       |
| CPOS              | 37.20.150 | 4.7  | Placa de montagem em chapa de aço de 2,65 mm (12 MSG)   | un    | 1,00     | 526,29      | 526,29      |
| CPOS              | 38.01.040 | 4.8  | Eletroduto de PVC rígido roscável de 3/4" - com acessórios  | m     | 81,00    | 24,21       | 1.961,01    |
| CPOS              | 38.04.040 | 4.9  | Eletroduto galvanizado, médio de 3/4" - com acessórios  | m     | 18,00    | 30,81       | 554,58      |
| CPOS              | 38.07.130 | 4.10 | Saída lateral simples, diâmetro de 3/4"   | un    | 36,00    | 8,99        | 323,64      |
| CPOS              | 38.13.020 | 4.11 | Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 50 mm, com acessórios                              | m     | 5,00     | 11,93       | 59,65       |
| CPOS              | 38.21.310 | 4.12 | Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 100 x 100 mm, com acessórios   | m     | 69,00    | 83,88       | 5.787,72    |
| CPOS              | 38.22.620 | 4.13 | Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 100mm   | m     | 69,00    | 22,24       | 1.534,56    |
| CPOS              | 39.02.016 | 4.14 | Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C   | m     | 100,00   | 2,98        | 298,00      |
| CPOS              | 39.02.020 | 4.15 | Cabo de cobre de 4 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C   | m     | 700,00   | 4,64        | 3.248,00    |
| CPOS              | 40.04.450 | 4.16 | Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa   | un    | 111,00   | 21,46       | 2.382,06    |
| CPOS              | 40.04.460 | 4.17 | Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa   | un    | 4,00     | 24,89       | 99,56       |

## SUBOBRA 06: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

OBRA:

RETROFIT DO PROJETO GANHA TEMPO

BDI : 25,00%

L.S.: 98,38 %

| Referência | Código    | Item | SERVIÇOS   | UNID. | QUANT.   | PREÇO UNIT. | PREÇO TOTAL |
|------------|-----------|------|--|-------|----------|-------------|-------------|
| CPOS       | 40.07.010 | 4.18 | Caixa em PVC de 4' x 2'  | un    | 10,00    | 12,79       | 127,90      |
| CPOS       | 40.12.020 | 4.19 | Chave comutadora/seletora com 1 polo e 3 posições para 63 A  | un    | 1,00     | 445,83      | 445,83      |
|            |           |      |  |       |          |             | 18.862,58   |
|            |           | 5    | SISTEMAS ESPECIAIS-VOZ,DADOS E ALARME  |       |          |             |             |
| CPOS       | 38.01.040 | 5.1  | Eletroduto de PVC rígido roscável de 3/4' - com acessórios   | m     | 201,00   | 24,21       | 4.866,21    |
| CPOS       | 38.04.040 | 5.2  | Eletroduto galvanizado, médio de 3/4' - com acessórios   | m     | 30,00    | 30,81       | 924,30      |
| CPOS       | 38.07.130 | 5.3  | Saída lateral simples, diâmetro de 3/4'  | un    | 36,00    | 8,99        | 323,64      |
| CPOS       | 38.13.020 | 5.4  | Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 50 mm, com acessórios   | m     | 6,00     | 11,93       | 71,58       |
| CPOS       | 38.21.310 | 5.5  | Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 100 x 100 mm, com acessórios  | m     | 69,00    | 83,88       | 5.787,72    |
| CPOS       | 38.22.620 | 5.6  | Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 100mm  | m     | 69,00    | 22,24       | 1.534,56    |
| CPOS       | 40.07.010 | 5.7  | Caixa em PVC de 4' x 2'  | un    | 10,00    | 12,79       | 127,90      |
|            |           |      |  |       |          |             | 13.635,91   |
|            |           | 6    | IMPLANTAÇÃO  |       |          |             |             |
| CPOS       | 38.13.010 | 6.1  | Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 30 mm, com acessórios   | m     | 50,00    | 9,85        | 492,50      |
| CPOS       | 38.13.020 | 6.2  | Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 50 mm, com acessórios   | m     | 300,00   | 11,93       | 3.579,00    |
| CPOS       | 38.13.040 | 6.3  | Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 100 mm, com acessórios  | m     | 50,00    | 23,53       | 1.176,50    |
| CPOS       | 39.02.016 | 6.4  | Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C  | m     | 500,00   | 2,98        | 1.490,00    |
| CPOS       | 39.21.040 | 6.5  | Cabo de cobre flexível de 6 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C   | m     | 1.200,00 | 3,48        | 4.176,00    |
| CPOS       | 39.21.050 | 6.6  | Cabo de cobre flexível de 10 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C  | m     | 220,00   | 7,50        | 1.650,00    |
| CPOS       | 39.21.090 | 6.7  | Cabo de cobre flexível de 50 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C  | m     | 100,00   | 31,74       | 3.174,00    |
| CPOS       | 39.21.110 | 6.8  | Cabo de cobre flexível de 95 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C  | m     | 150,00   | 50,00       | 7.500,00    |
| ORÇADO     |           | 6.9  | Caixa de passagem em alvenaria (40x40x40)cm, inc. tampa de concreto armado e fundo drenante para futura instalações de postes pela PMT | un    | 25,00    | 468,75      | 11.718,75   |
|            |           |      |  |       |          |             | 34.956,75   |

|                       |                   |
|-----------------------|-------------------|
| <b>TOTAL ELÉTRICA</b> | <b>166.568,41</b> |
|-----------------------|-------------------|