



# **SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE**

## **PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**PROJETO BÁSICO - PROTEÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO**

**ABRIL/2022**

**U07 - CAISM ÁGUA FUNDA**



SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DE SÃO PAULO  
BASE DO PREÇO: CDHU -BOLETIM-185 - FEVEREIRO-2022

OBRA: CAISM ÁGUA FUNDA  
END: Av. Miguel Stéfano, 3030

ENCARGOS SOCIAIS: 128,23%  
BDI GERAL : 20,34%

ÁREA: 13.659 M2  
PLANILHA RESUMO

REVISÃO: 6  
DATA DA ELABORAÇÃO DA PLANILHA: 25/04/2022

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO          | PREÇO TOTAL             | PERCENTUAL     |
|------|-----------------------------------|-------------------------|----------------|
| 1.0  | PROJETO EXECUTIVO                 | R\$ 194.887,71          | 10,31%         |
| 2.0  | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA             | R\$ 111.542,40          | 5,90%          |
| 3.0  | CANTEIRO                          | R\$ 89.575,46           | 4,74%          |
| 4.0  | SERVIÇOS CIVIS                    | R\$ 333.454,27          | 17,64%         |
| 5.0  | DETECÇÃO E ALARME                 | R\$ 286.920,67          | 15,18%         |
| 6.0  | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS             | R\$ 660.176,11          | 34,92%         |
| 7.0  | INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO | R\$ 33.402,82           | 1,77%          |
| 8.0  | PINTURA                           | R\$ 93.999,32           | 4,97%          |
| 9.0  | SERVIÇOS FINAIS                   | R\$ 22.946,06           | 1,21%          |
| 10.0 | PROJETO AS BUILT                  | R\$ 39.982,05           | 2,11%          |
| 11.0 | ACOMPANHAMENTO VISTORIAS          | R\$ 23.700,00           | 1,25%          |
|      | <b>TOTAL GERAL SEM BDI</b>        | <b>R\$ 1.890.586,87</b> | <b>100,00%</b> |
|      | <b>TOTAL GERAL COM BDI</b>        | <b>R\$ 2.275.132,24</b> |                |



SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DE SÃO PAULO  
BASE DO PREÇO: CDHU -BOLETIM-185 - FEVEREIRO-2022

OBRA: CAISM ÁGUA FUNDA  
END: Av. Miguel Stéfano, 3030  
ÁREA: 13.659 M2  
CRONOGRAMA

ENCARGOS SOCIAIS: 128,23%  
BDI GERAL : 20,34%

REVISÃO: 5  
DATA DA ELABORAÇÃO DA PLANILHA: 25/04/2022

| ITEM  | DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO          | TOTAL (R\$)    | PERC   | PRAZO          |                |                |                |                |                |                |                |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  | TOTAL            |                |
|-------|-----------------------------------|----------------|--------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|
|       |                                   |                |        | MES 01         | MES 02         | MES 03         | MES 04         | MES 05         | MES 06         | MES 7          | MES 8          | MES 09           | MES 10           | MES 11           | MES 12           | MES 13           | MES 14           | MES 15           | MES 16           | MES 17           | MES 18           |                  |                |
| 1.0   | PROJETO EXECUTIVO                 | R\$ 194.887,71 | 10,31% | 97.443,86      | 97.443,86      |                |                |                |                |                |                |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  | R\$ 194.887,71   |                  |                |
|       |                                   |                |        | 50,00%         | 50,00%         |                |                |                |                |                |                |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  | 100,00%          |                  |                |
| 2.0   | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA             | R\$ 111.542,40 | 5,90%  |                |                | 4.461,70       | 2.230,85       | 3.346,27       | 5.577,12       | 8.923,39       | 8.923,39       | 8.923,39         | 8.923,39         | 10.038,82        | 10.038,82        | 10.038,82        | 10.038,82        | 8.923,39         | 4.461,70         | 4.461,70         | 2.230,85         | R\$ 111.542,40   |                |
|       |                                   |                |        |                |                | 4,00%          | 2,00%          | 3,00%          | 5,00%          | 8,00%          | 8,00%          | 8,00%            | 8,00%            | 9,00%            | 9,00%            | 9,00%            | 9,00%            | 8,00%            | 4,00%            | 4,00%            | 2,00%            | 100,00%          |                |
| 3.0   | CANTEIRO                          | R\$ 89.575,46  | 4,74%  |                |                | 62.702,82      | 26.872,64      |                |                |                |                |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  | R\$ 89.575,46    |                |
|       |                                   |                |        |                |                | 70,00%         | 30,00%         |                |                |                |                |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  | 100,00%          |                |
| 4.0   | SERVIÇOS CIVIS                    | R\$ 333.454,27 | 17,64% |                |                |                |                | 16.672,71      | 33.345,43      | 33.345,43      | 33.345,43      | 33.345,43        | 33.345,43        | 33.345,43        | 33.345,43        | 33.345,43        | 16.672,71        | 16.672,71        | 16.672,71        |                  |                  |                  | R\$ 333.454,27 |
|       |                                   |                |        |                |                |                |                | 5,00%          | 10,00%         | 10,00%         | 10,00%         | 10,00%           | 10,00%           | 10,00%           | 10,00%           | 10,00%           | 5,00%            | 5,00%            | 5,00%            |                  |                  | 100,00%          |                |
| 5.0   | DETECÇÃO E ALARME                 | R\$ 286.920,67 | 15,18% |                |                |                |                | 28.692,07      | 28.692,07      | 28.692,07      | 28.692,07      | 28.692,07        | 28.692,07        | 28.692,07        | 28.692,07        | 28.692,07        | 28.692,07        | 28.692,07        | 28.692,07        |                  |                  |                  | R\$ 286.920,67 |
|       |                                   |                |        |                |                |                |                | 10,00%         | 10,00%         | 10,00%         | 10,00%         | 10,00%           | 10,00%           | 10,00%           | 10,00%           | 10,00%           | 10,00%           | 10,00%           | 10,00%           |                  |                  | 100,00%          |                |
| 6.0   | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS             | R\$ 660.176,11 | 34,92% |                |                |                |                | 66.017,61      | 66.017,61      | 66.017,61      | 66.017,61      | 66.017,61        | 66.017,61        | 66.017,61        | 66.017,61        | 66.017,61        | 66.017,61        | 66.017,61        | 66.017,61        |                  |                  |                  | R\$ 660.176,11 |
|       |                                   |                |        |                |                |                |                | 10,00%         | 10,00%         | 10,00%         | 10,00%         | 10,00%           | 10,00%           | 10,00%           | 10,00%           | 10,00%           | 10,00%           | 10,00%           | 10,00%           |                  |                  | 100,00%          |                |
| 7.0   | INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO | R\$ 33.402,82  | 1,77%  |                |                |                |                | 3.340,28       | 3.340,28       | 3.340,28       | 3.340,28       | 3.340,28         | 3.340,28         | 3.340,28         | 3.340,28         | 3.340,28         | 3.340,28         | 3.340,28         | 3.340,28         |                  |                  |                  | R\$ 33.402,82  |
|       |                                   |                |        |                |                |                |                | 10,00%         | 10,00%         | 10,00%         | 10,00%         | 10,00%           | 10,00%           | 10,00%           | 10,00%           | 10,00%           | 10,00%           | 10,00%           | 10,00%           |                  |                  | 100,00%          |                |
| 8.0   | PINTURA                           | R\$ 93.999,32  | 4,97%  |                |                |                |                |                |                |                |                |                  |                  |                  |                  | 18.799,86        | 28.199,80        | 28.199,80        | 18.799,86        |                  |                  |                  | R\$ 93.999,32  |
|       |                                   |                |        |                |                |                |                |                |                |                |                |                  |                  |                  |                  | 20,00%           | 30,00%           | 30,00%           | 20,00%           |                  |                  | 100,00%          |                |
| 9.0   | SERVIÇOS FINAIS                   | R\$ 22.946,06  | 1,21%  |                |                |                |                |                |                |                |                |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  | 18.356,85        | 4.589,21         |                  |                  | R\$ 22.946,06  |
|       |                                   |                |        |                |                |                |                |                |                |                |                |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  | 80,00%           | 20,00%           |                  |                  | 100,00%        |
| 10.0  | PROJETO AS BUILT                  | R\$ 39.982,05  | 2,11%  |                |                |                |                |                |                |                |                |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  | 31.985,64        | 7.996,41         |                  |                  | R\$ 39.982,05  |
|       |                                   |                |        |                |                |                |                |                |                |                |                |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  | 80,00%           | 20,00%           |                  |                  | 100,00%        |
| 11.0  | ACOMPANHAMENTO VISTORIAS          | R\$ 23.700,00  | 1,25%  |                |                |                |                |                |                |                |                |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  | 7.110,00         | 16.590,00        |                  | R\$ 23.700,00  |
|       |                                   |                |        |                |                |                |                |                |                |                |                |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  | 30,00%           | 70,00%           |                  | 100,00%        |
| TOTAL | PARCIAL SEM BDI                   |                |        | R\$ 97.443,86  | R\$ 97.443,86  | R\$ 67.164,52  | R\$ 29.103,49  | R\$ 20.018,99  | R\$ 136.972,51 | R\$ 140.318,78 | R\$ 140.318,78 | R\$ 140.318,78   | R\$ 140.318,78   | R\$ 141.434,20   | R\$ 141.434,20   | R\$ 141.434,20   | R\$ 143.561,35   | R\$ 151.845,86   | R\$ 99.676,69    | R\$ 42.957,18    | R\$ 18.820,85    | R\$ 1.890.586,87 |                |
|       | PARCIAL COM BDI                   |                |        | R\$ 117.263,94 | R\$ 117.263,94 | R\$ 80.825,78  | R\$ 35.023,14  | R\$ 24.090,85  | R\$ 164.832,71 | R\$ 168.859,62 | R\$ 168.859,62 | R\$ 168.859,62   | R\$ 168.859,62   | R\$ 170.201,92   | R\$ 170.201,92   | R\$ 170.201,92   | R\$ 172.761,73   | R\$ 182.731,31   | R\$ 119.950,93   | R\$ 51.694,67    | R\$ 22.649,01    | R\$ 2.275.132,24 |                |
|       | ACUMULADO                         |                |        | R\$ 117.263,94 | R\$ 234.527,87 | R\$ 315.353,65 | R\$ 350.376,79 | R\$ 374.467,63 | R\$ 539.300,35 | R\$ 708.159,97 | R\$ 877.019,59 | R\$ 1.045.879,20 | R\$ 1.214.738,82 | R\$ 1.384.940,74 | R\$ 1.555.142,66 | R\$ 1.725.344,58 | R\$ 1.898.106,32 | R\$ 2.080.837,63 | R\$ 2.200.788,56 | R\$ 2.252.483,23 | R\$ 2.275.132,24 | R\$ 2.275.132,24 |                |
|       |                                   |                |        | 5,15%          | 10,31%         | 13,86%         | 15,40%         | 16,46%         | 23,70%         | 31,13%         | 38,55%         | 45,97%           | 53,39%           | 60,87%           | 68,35%           | 75,83%           | 83,43%           | 91,46%           | 96,73%           | 99,00%           | 100,00%          |                  |                |



SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DE SÃO PAULO  
BASE DO PREÇO: CDHU -BOLETIM-185 - FEVEREIRO-2022

OBRA: CAISM ÁGUA FUNDA  
END: Av. Miguel Stéfano, 3030

ENCARGOS SOCIAIS: 128,23%  
BDI GERAL : 20,34%

ÁREA: 13.659 M2  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

REVISÃO: 5  
DATA DA ELABORAÇÃO DA PLANILHA: 25/04/2022

| ITEM                             | CÓDIGO    | FONTE  | DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO   | UN    | QUANT   | U07     | CUSTO SEM BDI |                   |
|----------------------------------|-----------|--------|--|-------|---------|---------|---------------|-------------------|
|                                  |           |        |  |       |         |         | UNITÁRIO      | TOTAL             |
| <b>1.0 PROJETO EXECUTIVO</b>     |           |        |  |       |         |         | <b>R\$</b>    | <b>194.887,71</b> |
| 1.1                              | CIV.001Q  | CPU    | Projeto executivo de arquitetura em formato A0 (valor / prancha)   | un    | 23,00   | 23,00   | R\$ 3.760,82  | R\$ 86.498,86     |
| 1.2                              | CIV.001S  | CPU    | Projeto executivo de estrutura em formato A0 (valor / prancha)   | un    | 7,00    | 7,00    | R\$ 2.791,44  | R\$ 19.540,08     |
| 1.3                              | CIV.001H  | CPU    | Projeto executivo de instalações de combate à incêndio em formato A0 (valor / prancha)   | un    | 23,00   | 23,00   | R\$ 1.165,91  | R\$ 26.815,93     |
| 1.4                              | CIV.001E  | CPU    | Projeto executivo de instalações elétricas em formato A0 (iluminação de emergência e SPDA) (valor / prancha)                           | un    | 23,00   | 23,00   | R\$ 1.348,54  | R\$ 31.016,42     |
| 1.5                              | CIV.001D  | CPU    | Projeto executivo de instalações elétricas em formato A0 (detecção e alarme) (valor / prancha)   | un    | 23,00   | 23,00   | R\$ 1.348,54  | R\$ 31.016,42     |
| <b>2.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b> |           |        |  |       |         |         | <b>R\$</b>    | <b>111.542,40</b> |
| 2.1                              | 90776     | SINAPI | Encarregado geral com encargos complementares  | H     | 960,00  | 960,00  | R\$ 33,69     | R\$ 32.342,40     |
| 2.2                              | 90777     | SINAPI | Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares  | H     | 400,00  | 400,00  | R\$ 99,05     | R\$ 39.620,00     |
| 2.3                              | 91677     | SINAPI | Engenheiro eletricitista com encargos complementares   | H     | 400,00  | 400,00  | R\$ 98,95     | R\$ 39.580,00     |
| <b>3.0 CANTEIRO</b>              |           |        |  |       |         |         | <b>R\$</b>    | <b>89.575,46</b>  |
| 3.1                              | 02.08.020 | CDHU   | Placa de identificação para obra   | M2    | 4,50    | 4,50    | R\$ 643,83    | R\$ 2.897,23      |
| 3.2                              | 93212     | SINAPI | Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário, af_02/2016               | M2    | 29,00   | 29,00   | R\$ 1.029,65  | R\$ 29.859,85     |
| 3.3                              | 93210     | SINAPI | Execução de refeitório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos, af_02/2016           | M2    | 19,00   | 19,00   | R\$ 612,49    | R\$ 11.637,31     |
| 3.4                              | 93207     | SINAPI | Execução de escritório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos, af_02/2016           | M2    | 14,50   | 14,50   | R\$ 1.181,97  | R\$ 17.138,57     |
| 3.5                              | 93208     | SINAPI | Execução de almoxarifado em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, incluso prateleiras, af_02/2016                           | M2    | 30,00   | 30,00   | R\$ 934,75    | R\$ 28.042,50     |
| <b>4.0 SERVIÇOS CIVIS</b>        |           |        |  |       |         |         | <b>R\$</b>    | <b>333.454,27</b> |
| <b>4.1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b> |           |        |  |       |         |         | <b>R\$</b>    | <b>48.612,64</b>  |
| 4.1.1                            | CIV.007   | CPU    | Proteção de superfície em geral com plástico bolha e papelão   | m2    | 3325,00 | 3325,00 | R\$ 8,03      | R\$ 26.699,75     |
| 4.1.2                            | CIV.015   | CPU    | Tapume em chapa de madeira compensada naval  | m2    | 136,62  | 136,62  | R\$ 139,50    | R\$ 19.058,49     |
| 4.1.3                            | 02.05.202 | CDHU   | Andaime torre metálico (1,5 x 1,5 m) com piso metálico   | MXMES | 128,00  | 128,00  | R\$ 22,30     | R\$ 2.854,40      |
| <b>4.2 RETIRADAS</b>             |           |        |  |       |         |         | <b>R\$</b>    | <b>11.919,19</b>  |
| 4.2.1                            | 03.01.040 | CDHU   | Demolição manual de concreto armado  | M3    | 1,20    | 1,20    | R\$ 335,04    | R\$ 402,05        |
| 4.2.2                            | 03.02.040 | CDHU   | Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento   | M3    | 13,97   | 13,97   | R\$ 67,01     | R\$ 936,13        |
| 4.2.3                            | 04.08.020 | CDHU   | Retirada de folha de esquadria em madeira  | UN    | 20,00   | 20,00   | R\$ 18,56     | R\$ 371,20        |
| 4.2.4                            | 04.10.060 | CDHU   | Retirada de dobradiça  | UN    | 60,00   | 60,00   | R\$ 2,03      | R\$ 121,80        |
| 4.2.5                            | 04.08.060 | CDHU   | Retirada de batente com guarnição e peças lineares em madeira, chumbados   | M     | 104,00  | 104,00  | R\$ 11,14     | R\$ 1.158,56      |
| 4.2.6                            | CIV.030   | CPU    | Retirada de porta e recolocação com inversão do sentido de abertura  | un    | 4,00    | 4,00    | R\$ 597,24    | R\$ 2.388,96      |
| 4.2.7                            | ELE.050   | CPU    | Retirada de detector, acionador e alarme de incêndio, sem aproveitamento   | un    | 3,00    | 3,00    | R\$ 10,50     | R\$ 31,50         |
| 4.2.8                            | ELE.052   | CPU    | Remoção de cabeamento, sem aproveitamento  | m     | 183,00  | 183,00  | R\$ 5,25      | R\$ 960,75        |
| 4.2.9                            | 04.30.060 | CDHU   | Remoção de tubulação hidráulica em geral, incluindo conexões, caixas e ralos   | m     | 10,00   | 10,00   | R\$ 6,71      | R\$ 67,10         |
| 4.2.10                           | 04.12.020 | CDHU   | Retirada de conjunto motor-bomba   | UN    | 2,00    | 2,00    | R\$ 79,86     | R\$ 159,72        |
| 4.2.11                           | 04.21.160 | CDHU   | Remoção de quadro de distribuição, chamada ou caixa de passagem  | m2    | 0,80    | 0,80    | R\$ 83,99     | R\$ 67,19         |
| 4.2.12                           | 03.08.040 | CDHU   | Demolição manual de forro qualquer, inclusive sistema de fixação/tarugamento   | m2    | 96,00   | 96,00   | R\$ 5,02      | R\$ 481,92        |
| 4.2.13                           | 05.04.060 | CDHU   | Transporte manual horizontal e/ou vertical de entulho até o local de despejo - ensacado  | M3    | 20,90   | 20,90   | R\$ 117,20    | R\$ 2.449,48      |
| 4.2.14                           | 05.07.050 | CDHU   | Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - material volumoso e misturado por alvenaria, terra, madeira, papel, plástico e metal | M3    | 20,90   | 20,90   | R\$ 111,14    | R\$ 2.322,83      |
| <b>4.3 ADAPTAÇÕES</b>            |           |        |  |       |         |         | <b>R\$</b>    | <b>243.541,01</b> |
| 4.3.1                            | 14.30.870 | CDHU   | Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 120 minutos, espessura 130/70mm - 2RF / 2RF                        | M2    | 129,00  | 129,00  | R\$ 223,51    | R\$ 28.832,79     |
| 4.3.2                            | 08.02.050 | CDHU   | Cimbramento tubular metálico   | M3MES | 116,40  | 116,40  | R\$ 6,34      | R\$ 737,98        |
| 4.3.7                            | CIV.025   | CPU    | Porta de madeira duas folhas, completa dim: 1,20x2,10m - fornecimento e instalação   | un    | 15,00   | 15,00   | R\$ 1.808,88  | R\$ 27.133,20     |
| 4.3.8                            | CIV.021   | CPU    | Porta de alumínio com vidro duas folhas, completa dim: 1,50x2,10m - fornecimento e instalação  | un    | 8,00    | 8,00    | R\$ 5.267,59  | R\$ 42.140,72     |
| 4.3.9                            | CIV.022   | CPU    | Porta de alumínio com vidro duas folhas, completa dim: 1,60x2,10m - fornecimento e instalação  | un    | 2,00    | 2,00    | R\$ 5.618,76  | R\$ 11.237,52     |
| 4.3.17                           | CIV.020   | CPU    | Vedação para passagem de tubos combustíveis em parede resistente ao fogo com fita intumescente   | un    | 6,00    | 6,00    | R\$ 180,55    | R\$ 1.083,30      |
| 4.3.18                           | CIV.019   | CPU    | Vedação de furos em shafts com manta fire stop   | m2    | 2,50    | 2,50    | R\$ 811,28    | R\$ 2.028,20      |
| 4.3.19                           | CIV.080M  | CPU    | Reforço estrutural metálico  | m     | 29,10   | 29,10   | R\$ 881,50    | R\$ 25.651,65     |
| 4.3.20                           | 90447     | SINAPI | Rasgo em alvenaria para eletrodutos com diâmetros menores ou iguais a 40 mm. af_05/2015  | M     | 20,00   | 20,00   | R\$ 6,90      | R\$ 138,00        |
| 4.3.21                           | 91222     | SINAPI | Rasgo em alvenaria para ramais/ distribuição com diâmetros maiores que 40 mm e menores ou iguais a 75 mm. af_05/2015                   | M     | 14,00   | 14,00   | R\$ 15,50     | R\$ 217,00        |
| 4.3.22                           | 90439     | SINAPI | Furo em concreto para diâmetros menores ou iguais a 40 mm. af_05/2015  | UN    | 4,00    | 4,00    | R\$ 67,47     | R\$ 269,88        |
| 4.3.23                           | 90440     | SINAPI | Furo em concreto para diâmetros maiores que 40 mm e menores ou iguais a 75 mm. af_05/2015  | UN    | 3,00    | 3,00    | R\$ 108,06    | R\$ 324,18        |
| 4.3.24                           | 90441     | SINAPI | Furo em concreto para diâmetros maiores que 75 mm. af_05/2015  | UN    | 2,00    | 2,00    | R\$ 138,02    | R\$ 276,04        |
| 4.3.26                           | CIV.040   | CPU    | Recomposição de piso granilite de acordo com o existente   | m2    | 70,00   | 70,00   | R\$ 80,14     | R\$ 5.609,80      |

|            |  |        |  |    |         |          |     |           |            |                   |
|------------|--|--------|--|----|---------|----------|-----|-----------|------------|-------------------|
| 4.3.29     | CIV.041                                | CPU    | Recomposição de pisos externos em asfalto de acordo com o existente  | m2 | 172,00  | 172,00   | R\$ | 356,82    | R\$        | 61.373,04         |
| 4.3.30     | CIV.045                                | CPU    | Escavação manual de vala, berço de brita e reaterro, para instalações enterradas   | m  | 172,00  | 172,00   | R\$ | 54,26     | R\$        | 9.332,72          |
| 4.3.31     | 22.20.040                              | CDHU   | Recolocação de forros apoiados ou encaixados   | M2 | 3159,00 | 3159,00  | R\$ | 5,57      | R\$        | 17.595,63         |
| 4.3.32     | 22.02.030                              | CDHU   | Forro em painéis de gesso acartonado, espessura de 12,5 mm, fixo   | M2 | 96,00   | 96,00    | R\$ | 78,42     | R\$        | 7.528,32          |
| 4.3.33     | 14.10.121                              | CDHU   | Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 19 x 19 x 39 cm - classe C  | M2 | 6,00    | 6,00     | R\$ | 80,89     | R\$        | 485,34            |
| 4.3.34     | 17.02.160                              | CDHU   | Emboço desempenado com argamassa industrializada   | M2 | 29,00   | 29,00    | R\$ | 42,44     | R\$        | 1.230,76          |
| 4.3.35     | 17.02.220                              | CDHU   | Reboco   | M2 | 29,00   | 29,00    | R\$ | 10,86     | R\$        | 314,94            |
| <b>4.4</b> | <b>ESCADAS/ RAMPAS/ELEVADORES</b>      |        |  |    |         |          |     |           | <b>R\$</b> | <b>29.381,43</b>  |
| 4.4.1      | CIV.054.07                             | CPU    | Fundação para escada metálica  | un | 1,00    | 1,00     | R\$ | 10.936,37 | R\$        | 10.936,37         |
| 4.4.2      | CIV.082.07                             | CPU    | Estrutura para alargamento das rampas  | un | 1,00    | 1,00     | R\$ | 2.859,18  | R\$        | 2.859,18          |
| 4.4.3      | CIV.050.07                             | CPU    | Instalação de escada metálica com degraus antiderrapantes e guarda corpo com corrimão  | un | 1,00    | 1,00     | R\$ | 8.881,83  | R\$        | 8.881,83          |
| 4.4.4      | 24.03.310                              | CPU    | Corrimão tubular em aço galvanizado, diâmetro 1 1/2"   | M  | 33,40   | 33,40    | R\$ | 200,72    | R\$        | 6.704,05          |
| <b>5.0</b> | <b>DETECÇÃO E ALARME</b>               |        |  |    |         |          |     |           | <b>R\$</b> | <b>286.920,67</b> |
| <b>5.1</b> | <b>EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS</b>       |        |  |    |         |          |     |           | <b>R\$</b> | <b>134.500,83</b> |
| 5.1.1      | 50.05.210                              | CDHU   | Detector termovelocimétrico endereçável com base endereçável   | UN | 15,00   | 15,00    | R\$ | 177,53    | R\$        | 2.662,95          |
| 5.1.2      | 50.05.230                              | CDHU   | Sirene audiovisual tipo endereçável  | UN | 5,00    | 5,00     | R\$ | 314,05    | R\$        | 1.570,25          |
| 5.1.3      | ELE.075                                | CPU    | Central de detecção e alarme de incêndio endereçável   | un | 1,00    | 1,00     | R\$ | 2.636,29  | R\$        | 2.636,29          |
| 5.1.4      | 50.05.430                              | CDHU   | Detector óptico de fumaça com base endereçável   | UN | 336,00  | 336,00   | R\$ | 243,40    | R\$        | 81.782,40         |
| 5.1.5      | 50.05.450                              | CDHU   | Acionador manual quebra-vidro endereçável  | UN | 5,00    | 5,00     | R\$ | 202,18    | R\$        | 1.010,90          |
| 5.1.6      | 50.05.470                              | CDHU   | Módulo isolador, módulo endereçador para audiovisual   | UN | 16,00   | 16,00    | R\$ | 204,34    | R\$        | 3.269,44          |
| 5.1.7      | 39.12.510                              | CDHU   | Cabo de cobre flexível blindado de 2 x 1,5 mm², isolamento 600V, isolação em VC/E 105°C - para detecção de incêndio  | M  | 3492,00 | 3492,00  | R\$ | 9,63      | R\$        | 33.627,96         |
| 5.1.8      | 39.12.530                              | CDHU   | Cabo de cobre flexível blindado de 2 x 2,5 mm², isolamento 600V, isolação em VC/E 105°C - para detecção de incêndio  | M  | 699,00  | 699,00   | R\$ | 11,36     | R\$        | 7.940,64          |
| <b>5.2</b> | <b>INFRAESTRUTURA</b>                  |        |  |    |         |          |     |           | <b>R\$</b> | <b>152.419,84</b> |
| 5.2.1      | 38.04.040                              | CDHU   | Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 3/4" com acessórios   | M  | 2680,00 | 2680,00  | R\$ | 34,73     | R\$        | 93.076,40         |
| 5.2.2      | 38.04.060                              | CDHU   | Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 1" com acessórios   | M  | 522,00  | 522,00   | R\$ | 41,65     | R\$        | 21.741,30         |
| 5.2.3      | 38.01.040                              | CDHU   | Eletroduto de PVC rígido roscável de 3/4" - com acessórios   | M  | 12,00   | 12,00    | R\$ | 27,55     | R\$        | 330,60            |
| 5.2.4      | 38.01.060                              | CDHU   | Eletroduto de PVC rígido roscável de 1" - com acessórios   | M  | 8,00    | 8,00     | R\$ | 35,09     | R\$        | 280,72            |
| 5.2.5      | 40.01.080                              | CDHU   | Caixa de ferro estampada octogonal fundo móvel 4" x 4"   | UN | 305,00  | 305,00   | R\$ | 17,08     | R\$        | 5.209,40          |
| 5.2.6      | 91939                                  | SINAPI | Caixa retangular 4" x 2" alta (2,00 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015   | UN | 4,00    | 4,00     | R\$ | 30,72     | R\$        | 122,88            |
| 5.2.7      | 91940                                  | SINAPI | Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015  | UN | 4,00    | 4,00     | R\$ | 16,44     | R\$        | 65,76             |
| 5.2.8      | 40.06.040                              | CDHU   | Condutete metálico de 3/4"   | CJ | 153,00  | 153,00   | R\$ | 34,94     | R\$        | 5.345,82          |
| 5.2.9      | 40.06.060                              | CDHU   | Condutete metálico de 1"   | CJ | 2,00    | 2,00     | R\$ | 41,07     | R\$        | 82,14             |
| 5.2.10     | 38.13.030                              | CDHU   | Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 75 mm, com acessórios   | M  | 616,00  | 616,00   | R\$ | 22,05     | R\$        | 13.582,80         |
| 5.2.11     | 97886                                  | SINAPI | Caixa enterrada elétrica retangular, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, fundo com brita, dimensões internas: 0,3x0,3x0,3 m. af_12/2020                | UN | 37,00   | 37,00    | R\$ | 179,66    | R\$        | 6.647,42          |
| 5.2.12     | ELE.053                                | CPU    | Envolvimento de tubulações enterradas  | m  | 45,00   | 45,00    | R\$ | 131,88    | R\$        | 5.934,60          |
| <b>6.0</b> | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>           |        |  |    |         |          |     |           | <b>R\$</b> | <b>660.176,11</b> |
| <b>6.1</b> | <b>QUADROS ELÉTRICOS E COMPONENTES</b> |        |  |    |         |          |     |           | <b>R\$</b> | <b>10.805,15</b>  |
| 6.1.1      | ELE.002.07                             | CPU    | Quadro elétrico para bomba de incêndio, QF-B.INC, fornecimento completo, com todos os componentes indicados no diagrama, e conforme especificações no memorial | un | 1,00    | 1,00     | R\$ | 8.931,60  | R\$        | 8.931,60          |
| 6.1.2      | ELE.003                                | CPU    | Quadro elétrico de distribuição com 2 módulos, contendo 1 (um) minidisjuntor bipolar 20 A, conforme especificações no memorial                                 | un | 4,00    | 4,00     | R\$ | 98,49     | R\$        | 393,96            |
| 6.1.3      | 37.13.840                              | CDHU   | Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A  | UN | 24,00   | 24,00    | R\$ | 54,74     | R\$        | 1.313,76          |
| 6.1.4      | 37.13.660                              | CDHU   | Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A   | UN | 1,00    | 1,00     | R\$ | 165,83    | R\$        | 165,83            |
| <b>6.2</b> | <b>LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA</b>        |        |  |    |         |          |     |           | <b>R\$</b> | <b>33.437,42</b>  |
| 6.2.1      | 97599                                  | SINAPI | Luminária de emergência, com 30 lâmpadas led de 2 w, sem reator - fornecimento e instalação. af_02/2020  | UN | 61,00   | 61,00    | R\$ | 30,56     | R\$        | 1.864,16          |
| 6.2.2      | ELE.001                                | CPU    | Luminária à LED para balizamento (rota de fuga), face única ou dupla, conforme especificações no memorial e legenda do projeto                                 | un | 59,00   | 59,00    | R\$ | 239,13    | R\$        | 14.108,67         |
| 6.2.3      | 50.05.312                              | CPU    | Bloco autônomo de iluminação de emergência LED, com autonomia mínima de 3 horas, fluxo luminoso de 2.000 até 3.000 lúmens, equipado com 2 faróis               | UN | 59,00   | 59,00    | R\$ | 296,01    | R\$        | 17.464,59         |
| <b>6.3</b> | <b>INFRAESTRUTURA</b>                  |        |  |    |         |          |     |           | <b>R\$</b> | <b>92.579,61</b>  |
| 6.3.1      | 39.29.111                              | CDHU   | Cabo de cobre flexível de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolação LSHF/A 70°C - baixa emissão de fumaça e gases   | M  | 2953,00 | 2.953,00 | R\$ | 4,82      | R\$        | 14.233,46         |
| 6.3.2      | 39.29.113                              | CDHU   | Cabo de cobre flexível de 6 mm², isolamento 750 V - isolação LSHF/A 70°C - baixa emissão de fumaça e gases   | M  | 40,00   | 40,00    | R\$ | 8,70      | R\$        | 348,00            |
| 6.3.3      | 39.26.060                              | CDHU   | Cabo de cobre flexível de 16 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases   | M  | 262,00  | 262,00   | R\$ | 21,93     | R\$        | 5.745,66          |
| 6.3.4      | 39.26.070                              | CDHU   | Cabo de cobre flexível de 25 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases   | M  | 667,00  | 667,00   | R\$ | 32,29     | R\$        | 21.537,43         |
| 6.3.5      | 38.04.040                              | CDHU   | Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 3/4" com acessórios   | M  | 985,00  | 985,00   | R\$ | 34,73     | R\$        | 34.209,05         |
| 6.3.6      | 38.04.060                              | CDHU   | Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 1" com acessórios   | M  | 10,00   | 10,00    | R\$ | 41,65     | R\$        | 416,50            |
| 6.3.7      | 38.04.080                              | CDHU   | Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 1 1/4" com acessórios   | M  | 10,00   | 10,00    | R\$ | 54,21     | R\$        | 542,10            |
| 6.3.8      | 38.04.100                              | CDHU   | Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 1 1/2" com acessórios   | M  | 30,00   | 30,00    | R\$ | 61,51     | R\$        | 1.845,30          |
| 6.3.9      | 38.13.016                              | CDHU   | Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 40 mm, com acessórios   | M  | 172,00  | 172,00   | R\$ | 12,28     | R\$        | 2.112,16          |
| 6.3.10     | 40.02.040                              | CDHU   | Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 150 x 150 x 80 mm  | UN | 4,00    | 4,00     | R\$ | 32,31     | R\$        | 129,24            |
| 6.3.11     | 97891                                  | CDHU   | Caixa enterrada elétrica retangular, em alvenaria com blocos de concreto, fundo com brita, dimensões internas: 0,4x0,4x0,4 m. af_12/2020                       | UN | 11,00   | 11,00    | R\$ | 204,15    | R\$        | 2.245,65          |
| 6.3.12     | 40.06.040                              | CDHU   | Condutete metálico de 3/4"   | CJ | 190,00  | 190,00   | R\$ | 34,94     | R\$        | 6.638,60          |
| 6.3.13     | 40.06.060                              | SINAPI | Condutete metálico de 1"   | CJ | 1,00    | 1,00     | R\$ | 41,07     | R\$        | 41,07             |
| 6.3.14     | 40.06.080                              | SINAPI | Condutete metálico de 1 1/4"   | CJ | 1,00    | 1,00     | R\$ | 56,03     | R\$        | 56,03             |
| 6.3.15     | 40.04.450                              | CDHU   | Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa  | CJ | 104,00  | 104,00   | R\$ | 23,84     | R\$        | 2.479,36          |
| <b>6.4</b> | <b>SPDA</b>                            |        |  |    |         |          |     |           | <b>R\$</b> | <b>523.353,93</b> |
| 6.4.1      | 42.05.440                              | CDHU   | Barra condutora chata em alumínio de 7/8" x 1/8", inclusive acessórios de fixação  | M  | 7723,00 | 7.723,00 | R\$ | 31,31     | R\$        | 241.807,13        |
| 6.4.2      | 96973                                  | SINAPI | Cordoalha de cobre nu 35 mm², não enterrada, com isolador - fornecimento e instalação. af_12/2017  | M  | 1224,00 | 1.224,00 | R\$ | 56,99     | R\$        | 69.755,76         |

|  |            |        |   |    |         |          |     |          |            |                  |
|--|------------|--------|---|----|---------|----------|-----|----------|------------|------------------|
| 6.4.3  | 38.01.060  | CDHU   | Eletroduto de PVC rígido roscável de 1" - com acessórios  | M  | 561,00  | 561,00   | R\$ | 35,09    | R\$        | 19.685,49        |
| 6.4.4  | 42.05.590  | CDHU   | Terminal estanhado com 1 furo e 1 compressão - 50 mm²   | UN | 204,00  | 204,00   | R\$ | 22,61    | R\$        | 4.612,44         |
| 6.4.5  | 96974      | SINAPI | Cordoalha de cobre nu 50 mm², não enterrada, com isolador - fornecimento e instalação. af. 12/2017  | M  | 1261,00 | 1.261,00 | R\$ | 72,91    | R\$        | 91.939,51        |
| 6.4.6  | 42.05.190  | CDHU   | Haste de aterramento de 3/4" x 3 m  | UN | 204,00  | 204,00   | R\$ | 249,43   | R\$        | 50.883,72        |
| 6.4.7  | 42.05.320  | CDHU   | Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 400 mm   | UN | 204,00  | 204,00   | R\$ | 49,91    | R\$        | 10.181,64        |
| 6.4.8  | 42.05.300  | CDHU   | Tampa para caixa de inspeção cilíndrica, aço galvanizado  | UN | 204,00  | 204,00   | R\$ | 52,81    | R\$        | 10.773,24        |
| 6.4.9  | 42.20.230  | CDHU   | Solda exotérmica conexão cabo-haste na lateral, bitola do cabo de 25mm² a 70mm² para haste de 5/8" e 3/4"   | UN | 612,00  | 612,00   | R\$ | 38,75    | R\$        | 23.715,00        |
| <b>7.0 INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO</b> |            |        |   |    |         |          |     |          | <b>R\$</b> | <b>33.402,82</b> |
| <b>7.1 SISTEMA DE HIDRANTES</b>              |            |        |   |    |         |          |     |          | <b>R\$</b> | <b>33.823,82</b> |
| <b>7.1.1 TUBULAÇÃO</b>                       |            |        |   |    |         |          |     |          | <b>R\$</b> | <b>4.137,55</b>  |
| 3.1.1.2                                      | 46.07.010  | CDHU   | Tubo galvanizado DN= 1/2", inclusive conexões   | M  | 5,00    | 5,00     | R\$ | 83,47    | R\$        | 417,35           |
| 7.1.1.2                                      | 46.07.030  | CDHU   | Tubo galvanizado DN= 1", inclusive conexões   | M  | 4,00    | 4,00     | R\$ | 131,95   | R\$        | 527,80           |
| 3.1.1.3                                      | 46.07.060  | CDHU   | Tubo galvanizado DN= 2", inclusive conexões   | M  | 3,00    | 3,00     | R\$ | 224,47   | R\$        | 673,41           |
| 3.1.1.4                                      | 46.07.070  | CDHU   | Tubo galvanizado DN= 2 1/2", inclusive conexões   | M  | 4,00    | 4,00     | R\$ | 277,01   | R\$        | 1.108,04         |
| 3.1.1.5                                      | 46.07.080  | CDHU   | Tubo galvanizado DN= 3", inclusive conexões   | M  | 3,50    | 3,50     | R\$ | 315,10   | R\$        | 1.102,85         |
| 3.1.1.7                                      | HID.005    | CPU    | Fixação de tubulações   | m  | 19,50   | 19,50    | R\$ | 15,80    | R\$        | 308,10           |
| <b>7.1.2 VÁLVULAS E ACESSÓRIOS</b>           |            |        |   |    |         |          |     |          | <b>R\$</b> | <b>2.113,90</b>  |
| 7.1.2.1                                      | 47.05.420  | CDHU   | Válvula de gaveta em bronze, haste não ascendente, classe 125 libras para vapor e classe 200 libras para água, óleo e gás, DN= 2 1/2"   | UN | 2,00    | 2,00     | R\$ | 428,90   | R\$        | 857,80           |
| 7.1.2.2                                      | 47.05.430  | CDHU   | Válvula de gaveta em bronze, haste não ascendente, classe 125 libras para vapor e classe 200 libras para água, óleo e gás, DN= 3"   | UN | 1,00    | 1,00     | R\$ | 600,84   | R\$        | 600,84           |
| 7.1.2.3                                      | 47.05.140  | CDHU   | Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 2 1/2"  | UN | 2,00    | 2,00     | R\$ | 327,63   | R\$        | 655,26           |
| .1.10  | 47.05.260  | CDHU   | Válvula de retenção de pé com crivo em bronze, DN=3"  | UN | 1,00    | 1,00     | R\$ | 422,38   | R\$        | 422,38           |
| <b>7.1.3 HIDRANTES</b>                       |            |        |   |    |         |          |     |          | <b>R\$</b> | <b>5.878,60</b>  |
| 7.1.3.1                                      | 47.05.280  | CDHU   | Válvula globo angular de 45° em bronze, DN= 2 1/2"  | UN | 4,00    | 4,00     | R\$ | 343,01   | R\$        | 1.372,04         |
| 7.1.3.2                                      | 50.01.210  | CDHU   | Chave para conexão de engate rápido   | UN | 4,00    | 4,00     | R\$ | 18,91    | R\$        | 75,64            |
| 7.1.3.3                                      | 50.01.160  | CDHU   | Adaptador de engate rápido em latão de 2 1/2" x 1 1/2"  | UN | 4,00    | 4,00     | R\$ | 69,22    | R\$        | 276,88           |
| 7.1.3.4                                      | 50.01.200  | CDHU   | Tampão de engate rápido em latão, DN= 1 1/2", com corrente  | UN | 4,00    | 4,00     | R\$ | 67,75    | R\$        | 271,00           |
| 7.1.3.5                                      | 50.01.080  | CDHU   | Mangueira com união de engate rápido, DN= 1 1/2" (38 mm)  | M  | 120,00  | 120,00   | R\$ | 23,27    | R\$        | 2.792,40         |
| 7.1.3.6                                      | 50.01.220  | CDHU   | Esguicho latão com engate rápido, DN= 1 1/2", jato regulável  | UN | 4,00    | 4,00     | R\$ | 272,66   | R\$        | 1.090,64         |
| .1.9   | HID.003    | CDHU   | Registro de recalque para o corpo de bombeiros, simples no passeio, completo com caixa e válvula.   | un | 1,00    | 1,00     | R\$ | 1.051,45 | R\$        | 1.051,45         |
| <b>7.1.4 EXTINTORES</b>                      |            |        |   |    |         |          |     |          | <b>R\$</b> | <b>13.936,79</b> |
| 7.1.4.1                                      | 50.20.110  | CDHU   | Recarga de extintor de água pressurizada  | L  | 330,00  | 330,00   | R\$ | 3,18     | R\$        | 1.049,40         |
| 7.1.4.2                                      | 50.20.120  | CDHU   | Recarga de extintor de gás carbônico  | KG | 54,00   | 54,00    | R\$ | 12,16    | R\$        | 656,64           |
| 7.1.4.3                                      | 50.20.130  | CDHU   | Recarga de extintor de pó químico seco  | KG | 192,00  | 192,00   | R\$ | 9,48     | R\$        | 1.820,16         |
| .1.4   | HID.010    | CPU    | Recarga extintor tipo ABC 6kg   | Un | 1,00    | 1,00     | R\$ | 132,54   | R\$        | 132,54           |
| .1.5   | 50.10.140  | CDHU   | Extintor manual de gás carbônico 5 BC - capacidade de 6 kg  | UN | 7,00    | 7,00     | R\$ | 549,11   | R\$        | 3.843,77         |
| .1.6   | 50.10.100  | CDHU   | Extintor manual de água pressurizada - capacidade de 10 litros  | UN | 21,00   | 21,00    | R\$ | 178,63   | R\$        | 3.751,23         |
| .1.9   | 50.10.058  | CDHU   | Extintor manual de pó químico seco BC - capacidade de 4 kg  | UN | 15,00   | 15,00    | R\$ | 178,87   | R\$        | 2.683,05         |
| <b>7.1.5 EQUIPAMENTOS</b>                    |            |        |   |    |         |          |     |          | <b>R\$</b> | <b>5.862,15</b>  |
| 7.1.5.1                                      | HID.001.07 | CPU    | Bomba de incêndio - Hidrantes principal. Bomba centrífuga horizontal para combate a incêndio, monoestágio, monobloco, em ferro fundido. Rotor tipo fechado e vedação por selo mecânico. Motor elétrico 6,8 CV. Pintura padrão (vermelho segurança). Ponto de operação (projeto) [Q=18m³/h x H=40mca]. | un | 1,00    | 1,00     | R\$ | 5.514,03 | R\$        | 5.514,03         |
| 7.1.5.2                                      | HID.004    |        | Teste hidrostático do sistema de hidrantes  | un | 1,00    | 1,00     | R\$ | 348,12   | R\$        | 348,12           |
| <b>8.0 PINTURA</b>                           |            |        |   |    |         |          |     |          | <b>R\$</b> | <b>93.999,32</b> |
| 8.1  | 33.02.080  | CDHU   | Massa corrida à base de resina acrílica   | M2 | 400,00  | 400,00   | R\$ | 14,49    | R\$        | 5.796,00         |
| 8.2  | 33.10.030  | CDHU   | Tinta acrílica antimofa em massa, inclusive preparo   | M2 | 536,00  | 536,00   | R\$ | 27,15    | R\$        | 14.552,40        |
| 8.3  | 17.20.140  | CDHU   | Revestimento texturizado acrílico com microagregados minerais   | M2 | 2073,60 | 2073,60  | R\$ | 28,65    | R\$        | 59.408,64        |
| 8.4  | 33.11.050  | CDHU   | Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo   | M2 | 339,60  | 339,60   | R\$ | 39,61    | R\$        | 13.451,56        |
| 8.5  | 97.03.010  | CDHU   | Sinalização com pictograma em tinta acrílica  | UN | 14,00   | 14,00    | R\$ | 56,48    | R\$        | 790,72           |
| <b>9.0 SERVIÇOS FINAIS</b>                   |            |        |   |    |         |          |     |          | <b>R\$</b> | <b>22.946,06</b> |
| 9.1  | 55.01.070  | CDHU   | Limpeza complementar e especial de piso com produtos químicos   | M2 | 3325,00 | 3325,00  | R\$ | 5,55     | R\$        | 18.453,75        |
| 9.2  | CIV.101    | CPU    | Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (100x150mm), com indicação de equipamentos de combate à incêndio e alarme  | un | 4,00    | 4,00     | R\$ | 7,71     | R\$        | 30,84            |
| 9.3  | 97.02.194  | CDHU   | Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (150x150mm), com indicação de equipamentos de combate à incêndio e alarme  | UN | 128,00  | 128,00   | R\$ | 11,50    | R\$        | 1.472,00         |
| 9.4  | CIV.103    | CPU    | Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (300x70mm), com indicação de equipamentos de combate à incêndio e alarme   | un | 7,00    | 7,00     | R\$ | 7,88     | R\$        | 55,16            |
| 9.5  | CIV.104    | CPU    | Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (400x120mm), com indicação de equipamentos de combate à incêndio e alarme  | un | 55,00   | 55,00    | R\$ | 17,83    | R\$        | 980,65           |
| 9.6  | 97.02.195  | CDHU   | Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (240x120mm), com indicação de rota de evacuação e saída de emergência  | UN | 143,00  | 143,00   | R\$ | 11,22    | R\$        | 1.604,46         |
| 9.7  | CIV.105    | CDHU   | Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (500x375mm), com indicação de risco de explosão.   | un | 5,00    | 5,00     | R\$ | 69,84    | R\$        | 349,20           |
| <b>10.0 PROJETO AS BUILT</b>                 |            |        |   |    |         |          |     |          | <b>R\$</b> | <b>39.982,05</b> |
| 10.1   | CIV.001A   | CPU    | Projeto "as built" de prevenção e combate à incêndio em formato A0 (valor / prancha)  | un | 69,00   | 69,00    | R\$ | 579,45   | R\$        | 39.982,05        |

| 11.0 ACOMPANHAMENTO VISTORIAS |            |     |   |    |      |      |              | R\$ 23.700,00           |  |
|-------------------------------|------------|-----|---|----|------|------|--------------|-------------------------|--|
| 11.1                          | CIV.200A07 | CPU | Atestado e ART de manutenção das medidas de segurança contra incêndio | un | 1,00 | 1,00 | R\$ 2.000,00 | R\$ 2.000,00            |  |
| 11.2                          | CIV.200B07 | CPU | Atestado e ART de manutenção dos sistemas de gases inflamáveis        | un | 1,00 | 1,00 | R\$ 1.400,00 | R\$ 1.400,00            |  |
| 11.3                          | CIV.200C07 | CPU | Atestado de conformidade da instalação elétrica                       | un | 1,00 | 1,00 | R\$ 6.500,00 | R\$ 6.500,00            |  |
| 11.4                          | CIV.200D07 | CPU | Atestado e ART de (CMAR)  | un | 1,00 | 1,00 | R\$ 1.300,00 | R\$ 1.300,00            |  |
| 11.5                          | CIV.200E07 | CPU | Atestado e ART de manutenção da compartimentação vertical de shaft    | un | 1,00 | 1,00 | R\$ 1.100,00 | R\$ 1.100,00            |  |
| 11.6                          | CIV.200F07 | CPU | Atestado e ART de manutenção do sistema de detecção e alarme          | un | 1,00 | 1,00 | R\$ 1.500,00 | R\$ 1.500,00            |  |
| 11.7                          | CIV.200H07 | CPU | Atestado de comissionamento e inspeção periódica do SDAI              | un | 1,00 | 1,00 | R\$ 1.500,00 | R\$ 1.500,00            |  |
| 11.8                          | CIV.200I07 | CPU | Atestado de inspeção do sistema de hidrantes/mangotinhos              | un | 1,00 | 1,00 | R\$ 1.500,00 | R\$ 1.500,00            |  |
| 11.9                          | CIV.200J07 | CPU | Tramitação no corpo de bombeiros para obtenção do AVCB                | un | 1,00 | 1,00 | R\$ 6.900,00 | R\$ 6.900,00            |  |
| <b>TOTAL GERAL SEM BDI</b>    |            |     |   |    |      |      |              | <b>R\$ 1.890.586,87</b> |  |
| <b>TOTAL GERAL COM BDI</b>    |            |     |   |    |      |      |              | <b>R\$ 2.275.132,24</b> |  |

**BDI MÃO DE OBRA E MATERIAL - SEM DESONERAÇÃO**

OBRA: CAISM ÁGUA FUNDA  
END: Av. Miguel Stéfano, 3030  
ÁREA: 13.659 M2

| ITEM         | DESCRIÇÃO                                  | SIGLA | %             |
|--------------|--|-------|---------------|
| 1            | Administração central                      | AC    | 3,00%         |
| 2            | Administração local                        | AL    | 0,00%         |
| 3            | Despesas Financeiras                       | DF    | 1,11%         |
| 4            | Risco, Seguro e Garantia do Empreendimento | R     | 2,15%         |
| 4.1          | Risco do empreendimento                    |       | 1,59%         |
| 4.2          | Seguro garantia do empreendimento          |       | 0,56%         |
| 5            | Impostos                                   | I     | 7,15%         |
| 5.1          | COFINS                                     |       | 3,00%         |
| 5.2          | PIS  |       | 0,65%         |
| 5.3          | ISS  |       | 3,50%         |
| 5.4          | DESONERAÇÃO                                |       | 0,00%         |
| 6            | Lucro                                      | L     | 5,10%         |
| <b>TOTAL</b> |  |       | <b>20,34%</b> |

**OBS: Adotados os parâmetros mínimos do Acórdão AC-2622 /13 do TCU**

CONSIDERANDO QUE O ISSQN = 5% INCIDE NA MÃO DE OBRA  
CONSIDERANDO QUE O MATERIAL CONTRIBUI 30% SOBRE O VALOR DA OBRA  
O VALOR DO ISSQN CALCULADO = 70% X 5% = 3,5%

**FÓRMULA UTILIZADA**

$$BDI = \frac{(1 + AC + R + AL) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{1 - I} - 1$$



**ENCARGOS SOCIAIS SEM DESONERAÇÃO**

OBRA: CAISM ÁGUA FUNDA

END: Av. Miguel Stéfano, 3030

ÁREA: 13.659 M2

BASE: CDHU -BOLETIM 185 - (02/2022)

**RESUMO DOS ENCARGOS SOCIAIS SEM DESONERAÇÃO PARA O EMPREGADOR**

| <b>GRUPO A</b>          |   |                |
|-------------------------|---|----------------|
| A1                      | Previdência Social  | 20,00%         |
| A2                      | Fundo de Garantia por Tempo de Serviço  | 8,00%          |
| A3                      | Salário-Educação  | 2,50%          |
| A4                      | Serviços Social da Indústria (Sesi)   | 1,50%          |
| A5                      | Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai)   | 1,00%          |
| A6                      | Serviços de Apoio a Pequena e Média Empresa (Sebrae)  | 0,60%          |
| A7                      | Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra)   | 0,20%          |
| A8                      | Seguro contra os acidentes de trabalho (INSS)   | 3,00%          |
| A9                      | Seconci Serviço Social da Indústria da Construção e do Mobiliário (aplicável a todas as empresas constantes do III grupo da CLT - art. 577) | 1,00%          |
| <b>A</b>                | <b>Total dos Encargos Sociais Básicos</b>   | <b>37,80%</b>  |
| <b>GRUPO B</b>          |   |                |
| B1                      | Repouso semanal remunerado  | 22,90%         |
| B2                      | Auxílio-enfermidade   | 0,79%          |
| B3                      | Licença-paternidade   | 0,34%          |
| B4                      | 13º Salário   | 10,57%         |
| B5                      | Dias de chuva / faltas justificadas na obra / outras dificuldades / acidentes   | 4,57%          |
| <b>B</b>                | <b>Total dos Encargos Sociais que recebem as incidências de A</b>   | <b>39,17%</b>  |
| <b>GRUPO C</b>          |   |                |
| C1                      | Depósito por despedida injusta 40% sobre [A2 + (A2 x B)]  | 4,45%          |
| C2                      | Férias (indenizadas)  | 14,06%         |
| C3                      | Aviso-prévio (indenizado)   | 13,12%         |
| <b>C</b>                | <b>Total dos Encargos Sociais que não recebem as incidências globais de A</b>   | <b>31,63%</b>  |
| <b>GRUPO D</b>          |   |                |
| D1                      | Reincidência de A sobre B   | 14,80%         |
| D2                      | Reincidência de (A - A9) sobre C3   | 4,83%          |
| <b>D</b>                | <b>Total das Taxas das reincidências</b>  | <b>19,63%</b>  |
| <b>TOTAL DOS GRUPOS</b> |   | <b>128,23%</b> |