

**Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia**  
**AV. DR. DANTE PAZZANESE, 500 - VILA MARIANA**  
**Reforma do Pronto Socorro**  
**PLANILHA DE ORÇAMENTO**

Fonte: Base principal de preços: Boletim CDHU - VERSÃO 196 - Vigência: Novembro/24

| ITEM     | CPOS      | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                   | UNID  | Quantidade | Vlr. Unitário | Vlr. Total        |
|----------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|---------------|-------------------|
| <b>1</b> |           | <b>SERVIÇO TÉCNICO ESPECIALIZADO</b>                                                                                                     |       |            |               | <b>934.829,77</b> |
| 1.1      | 01.17.051 | Projeto executivo de estrutura em formato A1                                                                                             | UN    | 10,00      | 2.507,91      | 25.079,10         |
| 1.2      | 01.17.031 | Projeto executivo de arquitetura em formato A1                                                                                           | UN    | 20,00      | 3.419,60      | 68.392,00         |
| 1.3      | 01.17.111 | Projeto executivo de instalações elétricas em formato A1                                                                                 | UN    | 14,00      | 1.195,58      | 16.738,12         |
| 1.4      | 01.17.071 | Projeto executivo de instalações hidráulicas em formato A1                                                                               | UN    | 14,00      | 1.076,66      | 15.073,24         |
| 1.5      | CPU       | As Built                                                                                                                                 | vb    | 1,00       | 25.056,49     | 25.056,49         |
| 1.6      | CPU       | Aprovações legais (Bombeiros, Vigilância sanitária, outros)                                                                              | UN    | 1,00       | 25.000,00     | 25.000,00         |
| 1.7      | CPU       | Seguro de risco de Engenharia                                                                                                            | vb    | 1,00       | 15.000,00     | 15.000,00         |
| 1.8      | CPU       | Equipamentos de Segurança em Geral e documentação incluindo PCMSO, PCMAT, PPRA                                                           | vb    | 1,00       | 4.000,00      | 4.000,00          |
| 1.9      | CPU       | Administração local, mobilização e desmobilização (Acórdão TC 2622/2013)                                                                 | vb    | 1,00       | 740.490,82    | 740.490,82        |
| <b>2</b> |           | <b>TRATAMENTO, RECUPERAÇÃO E TRABALHOS EM CONCRETO</b>                                                                                   |       |            |               | <b>156.558,38</b> |
| 2.1      | 01.23.010 | Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de corte em concreto armado                                           | TX    | 2,00       | 376,29        | 752,58            |
| 2.2      | 01.23.060 | Corte de concreto deteriorado inclusive remoção dos detritos                                                                             | M2    | 320,00     | 32,15         | 10.288,00         |
| 2.3      | 01.23.030 | Preparo de ponte de aderência com adesivo a base de epóxi                                                                                | M2    | 320,00     | 150,14        | 48.044,80         |
| 2.4      | 01.23.020 | Limpeza de armadura com escova de aço                                                                                                    | M2    | 320,00     | 9,21          | 2.947,20          |
| 2.5      | 01.23.030 | Preparo de ponte de aderência com adesivo a base de epóxi                                                                                | M2    | 320,00     | 150,14        | 48.044,80         |
| 2.6      | 01.23.056 | Tratamento de armadura com produto anticorrosivo a base de zinco                                                                         | M2    | 320,00     | 70,84         | 22.668,80         |
| 2.7      | 01.23.236 | Furação para até 10mm x 200mm em concreto armado, inclusive colagem de armadura (para 8mm)                                               | UN    | 200,00     | 26,70         | 5.340,00          |
| 2.8      | 01.23.254 | Furação de 1' em concreto armado                                                                                                         | M     | 20,00      | 248,56        | 4.971,20          |
| 2.9      | 01.23.260 | Furação de 2' em concreto armado                                                                                                         | M     | 20,00      | 374,85        | 7.497,00          |
| 2.10     | 01.23.264 | Furação de 3' em concreto armado                                                                                                         | M     | 10,00      | 390,04        | 3.900,40          |
| 2.11     | 01.23.270 | Furação de 4' em concreto armado                                                                                                         | M     | 5,00       | 420,72        | 2.103,60          |
| <b>3</b> |           | <b>INICIO, APOIO E ADMINISTRACAO DA OBRA</b>                                                                                             |       |            |               | <b>215.384,20</b> |
| 3.1      | 02.02.130 | Locação de container tipo escritório com 1 vaso sanitário, 1 lavatório e 1 ponto para chuveiro - área mínima de 13,80 m²                 | UNMES | 12,00      | 1.512,38      | 18.148,56         |
| 3.2      | 02.02.140 | Locação de container tipo sanitário com 2 vasos sanitários, 2 lavatórios, 2 mictórios e 4 pontos para chuveiro - área mínima de 13,80 m² | UNMES | 12,00      | 1.396,08      | 16.752,96         |
| 3.3      | 02.02.150 | Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²                                                                             | UNMES | 24,00      | 931,50        | 22.356,00         |
| 3.4      | 02.03.120 | Tapume fixo para fechamento de áreas, com portão                                                                                         | M2    | 176,00     | 111,93        | 19.699,68         |
| 3.5      | 02.03.270 | Tapume fixo em painel OSB - espessura 12 mm                                                                                              | M2    | 100,00     | 141,71        | 14.171,00         |
| 3.6      | 02.05.060 | Montagem e desmontagem de andaime torre metálica com altura até 10 m                                                                     | M     | 1.600,00   | 13,04         | 20.864,00         |
| 3.7      | 02.05.090 | Montagem e desmontagem de andaime tubular fachadeiro com altura até 10 m                                                                 | M2    | 1.600,00   | 13,04         | 20.864,00         |
| 3.8      | 02.05.202 | Andaime torre metálico (1,5 x 1,5 m) com piso metálico                                                                                   | MXMES | 1.600,00   | 29,00         | 46.400,00         |
| 3.9      | 02.05.212 | Andaime tubular fachadeiro com piso metálico e sapatas ajustáveis                                                                        | M2MES | 1.600,00   | 22,58         | 36.128,00         |
| <b>4</b> |           | <b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>                                                                                                            |       |            |               | <b>355.668,77</b> |
| 4.1      | 03.01.020 | Demolição manual de concreto simples                                                                                                     | M3    | 40,00      | 235,73        | 9.429,20          |
| 4.2      | 03.01.040 | Demolição manual de concreto armado                                                                                                      | M3    | 30,00      | 428,60        | 12.858,00         |
| 4.3      | 03.02.040 | Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento                                                     | M3    | 160,00     | 85,72         | 13.715,20         |
| 4.4      | 03.03.040 | Demolição manual de revestimento em massa de parede ou teto                                                                              | M2    | 2.000,00   | 6,43          | 12.860,00         |
| 4.5      | 03.03.060 | Demolição manual de revestimento em massa de piso                                                                                        | M2    | 1.800,00   | 10,72         | 19.296,00         |
| 4.6      | 03.04.020 | Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base                                                                              | M2    | 550,00     | 12,86         | 7.073,00          |
| 4.7      | 03.04.030 | Demolição manual de revestimento em ladrilho hidráulico, incluindo a base                                                                | M2    | 900,00     | 10,72         | 9.648,00          |
| 4.8      | 03.04.040 | Demolição manual de rodapé, soleira ou peitoril, em material cerâmico e/ou ladrilho hidráulico, incluindo a base                         | M     | 2.000,00   | 3,21          | 6.420,00          |
| 4.9      | 03.05.020 | Demolição manual de revestimento sintético, incluindo a base                                                                             | M2    | 1.000,00   | 8,57          | 8.570,00          |
| 4.10     | 04.08.020 | Retirada de folha de esquadria em madeira                                                                                                | UN    | 100,00     | 23,77         | 2.377,00          |
| 4.11     | 04.09.060 | Retirada de batente, corrimão ou peças lineares metálicas, chumbados                                                                     | M     | 520,00     | 11,40         | 5.928,00          |
| 4.12     | 04.08.040 | Retirada de guarnição, moldura e peças lineares em madeira, fixadas                                                                      | M     | 400,00     | 1,83          | 732,00            |
| 4.13     | 04.08.100 | Retirada de armário em madeira ou metal                                                                                                  | M2    | 100,00     | 21,38         | 2.138,00          |
| 4.14     | 03.08.040 | Demolição manual de forro qualquer, inclusive sistema de fixação/tarugamento                                                             | M2    | 1.700,00   | 6,43          | 10.931,00         |
| 4.15     | 04.09.020 | Retirada de esquadria metálica em geral                                                                                                  | M2    | 200,00     | 33,26         | 6.652,00          |
| 4.16     | 04.11.020 | Retirada de aparelho sanitário incluindo acessórios                                                                                      | UN    | 70,00      | 46,86         | 3.280,20          |
| 4.17     | 04.11.030 | Retirada de bancada incluindo pertences                                                                                                  | M2    | 20,00      | 66,53         | 1.330,60          |
| 4.18     | CPU       | Retirada de Elétrica ( luminárias, conduites, fiação, quadros, tomadas, interruptores, sistemas elétricos em geral)                      | Hs    | 352,00     | 59,19         | 20.835,22         |
| 4.19     | CPU       | Retirada de Hidráulica (prumadas, tubulações de AF, AQ, esgoto, AP, peças e metais sanitários registros, redes de vapor, ralos e afins)  | Hs    | 352,00     | 59,19         | 20.835,22         |
| 4.20     | 05.07.040 | Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal      | M3    | 568,75     | 110,27        | 62.716,06         |
| 4.21     | 05.04.060 | Transporte manual horizontal e/ou vertical de entulho até o local de despejo - ensacado                                                  | M3    | 568,75     | 143,71        | 81.735,06         |
| 4.22     | 05.09.006 | Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo inerte                                                                              | T     | 910,00     | 39,90         | 36.309,00         |

**Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia**  
**AV. DR. DANTE PAZZANESE, 500 - VILA MARIANA**  
**Reforma do Pronto Socorro**  
**PLANILHA DE ORÇAMENTO**

Fonte: Base principal de preços: Boletim CDHU - VERSÃO 196 - Vigência: Novembro/24

| ITEM      | CPOS      | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                  | UNID | Quantidade | Vlr. Unitário | Vlr. Total          |
|-----------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------|---------------|---------------------|
| <b>5</b>  |           | <b>SERVICO EM SOLO E ROCHA, MANUAL</b>                                                                                                                  |      |            |               | <b>5.733,52</b>     |
| 5.1       | 06.02.020 | Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m                                                                                 | M3   | 48,00      | 64,29         | 3.085,92            |
| 5.2       | 06.12.020 | Aterro manual apiloado de área interna com maço de 30 kg                                                                                                | M3   | 40,00      | 66,19         | 2.647,60            |
|           |           |                                                                                                                                                         |      |            |               |                     |
| <b>6</b>  |           | <b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>                                                                                                                           |      |            |               | <b>218.274,77</b>   |
| 6.1       | 11.18.040 | Lastro de pedra britada                                                                                                                                 | M3   | 87,00      | 212,89        | 18.521,43           |
| 6.2       | 12.01.021 | Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa                                                                                                   | M    | 130,00     | 68,92         | 8.959,60            |
| 6.3       | 09.01.020 | Forma em madeira comum para fundação                                                                                                                    | M2   | 80,00      | 105,87        | 8.469,60            |
| 6.4       | 09.02.020 | Forma plana em compensado para estrutura convencional                                                                                                   | M2   | 40,00      | 198,63        | 7.945,20            |
| 6.5       | 11.01.130 | Concreto usinado, fck = 25 MPa                                                                                                                          | M3   | 93,00      | 503,12        | 46.790,16           |
| 6.6       | 11.16.040 | Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação                                                                                               | M3   | 93,00      | 180,76        | 16.810,68           |
| 6.7       | 11.18.060 | Lona plástica preta - uso geral                                                                                                                         | M2   | 1.700,00   | 1,49          | 2.533,00            |
| 6.8       | 10.01.040 | Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa                                                                                                   | KG   | 1.500,00   | 10,87         | 16.305,00           |
| 6.9       | 10.02.020 | Armadura em tela soldada de aço                                                                                                                         | KG   | 8.330,00   | 10,27         | 85.549,10           |
| 6.10      | 08.02.020 | Cimbramento em madeira com estroncas de eucalipto                                                                                                       | M3   | 100,00     | 54,40         | 5.440,00            |
| 6.11      | 08.03.020 | Descimbramento em madeira                                                                                                                               | M3   | 100,00     | 9,51          | 951,00              |
|           |           |                                                                                                                                                         |      |            |               |                     |
| <b>7</b>  |           | <b>ALVENARIA E ELEMENTO DIVISOR</b>                                                                                                                     |      |            |               | <b>112.364,47</b>   |
| 7.1       | 14.01.050 | Alvenaria de embasamento em bloco de concreto de 14 x 19 x 39 cm - classe A                                                                             | M2   | 40,00      | 109,46        | 4.378,40            |
| 7.2       | 14.10.111 | Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 cm - classe C                                                                                           | M2   | 320,00     | 94,50         | 30.240,00           |
| 7.3       | 14.10.121 | Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 19 cm - classe C                                                                                           | M2   | 100,00     | 113,11        | 11.311,00           |
| 7.4       | 14.20.010 | Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado                                                                                                     | M3   | 5,60       | 1.881,18      | 10.534,61           |
| 7.5       | 14.30.070 | Divisória sanitária em painel laminado melamínico estrutural com perfis em alumínio, inclusive ferragem completa para vão de porta                      | M2   | 63,00      | 813,42        | 51.245,46           |
| 7.6       | 14.40.080 | Tela galvanizada para fixação de alvenaria com dimensão de 10,5x50cm                                                                                    | UN   | 500,00     | 9,31          | 4.655,00            |
|           |           |                                                                                                                                                         |      |            |               |                     |
| <b>8</b>  |           | <b>ESTRUTURA EM MADEIRA, FERRO, ALUMINIO E CONCRETO</b>                                                                                                 |      |            |               | <b>47.849,88</b>    |
| 8.1       | 15.03.030 | Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura                                                                                       | KG   | 900,00     | 26,85         | 24.165,00           |
| 8.2       | 33.07.140 | Pintura com esmalte alquídico em estrutura metálica                                                                                                     | KG   | 900,00     | 4,27          | 3.843,00            |
| 8.3       | 26.03.070 | Vidro laminado temperado incolor de 8mm                                                                                                                 | M2   | 36,00      | 365,02        | 13.140,72           |
| 8.4       | 32.06.231 | Película de controle solar refletiva na cor prata, aplicado em vidros                                                                                   | M2   | 36,00      | 81,15         | 2.921,40            |
| 8.5       | 16.33.052 | Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m                                                                                            | M    | 24,00      | 157,49        | 3.779,76            |
|           |           |                                                                                                                                                         |      |            |               |                     |
| <b>9</b>  |           | <b>REVESTIMENTOS</b>                                                                                                                                    |      |            |               | <b>1.257.329,31</b> |
| 9.1       | 17.01.020 | Argamassa de regularização e/ou proteção                                                                                                                | M3   | 86,50      | 808,23        | 69.911,90           |
| 9.2       | 17.01.060 | Regularização de piso com nata de cimento e adesivo de alto desempenho                                                                                  | M2   | 1.730,00   | 34,96         | 60.480,80           |
| 9.3       | 17.02.020 | Chapisco                                                                                                                                                | M2   | 2.250,00   | 7,36          | 16.560,00           |
| 9.4       | 17.02.160 | Emboço desempenado com argamassa industrializada                                                                                                        | M2   | 2.250,00   | 56,08         | 126.180,00          |
| 9.5       | 17.02.220 | Reboco                                                                                                                                                  | M2   | 4.010,00   | 13,85         | 55.538,50           |
| 9.6       | 18.11.052 | Revestimento em placa cerâmica esmaltada, tipo monoporosa, assentado e rejuntado com argamassa industrializada                                          | M2   | 800,00     | 85,91         | 68.728,00           |
| 9.7       | 18.08.110 | Revestimento em porcelanato técnico antiderrapante para área externa, grupo de absorção B1a, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado | M2   | 824,00     | 192,00        | 158.208,00          |
| 9.8       | 18.08.120 | Rodapé em porcelanato técnico antiderrapante para área interna, grupo de absorção B1a, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado       | M    | 840,00     | 38,60         | 32.424,00           |
| 9.9       | 21.02.071 | Revestimento vinílico em manta, espessura total de 2mm, resistente a lavagem com hipoclorito                                                            | M2   | 906,00     | 218,18        | 197.671,08          |
| 9.10      | CPU       | Canto curvo para rodapé hospitalar e acabamento em pvc                                                                                                  | M    | 1.000,00   | 19,83         | 19.830,00           |
| 9.11      | CPU       | Junta solda em manta vinílica esp. 2mm                                                                                                                  | M    | 1.000,00   | 5,31          | 5.310,00            |
| 9.12      | CPU       | Limpeza, tratamento e impermeabilização a base de polímeros acrílicos em piso vinílico, inclusive cristalização / 2 demãos                              | M2   | 906,00     | 16,50         | 14.949,00           |
| 9.13      | CPU       | Fundo nivelador para adrencia de revestimento,a base de polímeros                                                                                       | M2   | 906,00     | 27,62         | 25.019,19           |
| 9.14      | CPU       | Faixa de arremate para rodapé para manta vinílica                                                                                                       | M    | 1.000,00   | 27,62         | 27.615,00           |
| 9.15      | 32.06.380 | Isolamento acústico em placas de espuma semirrígida, com uma camada de manta HD, espessura de 50 mm                                                     | M2   | 276,00     | 1.372,84      | 378.903,84          |
|           |           |                                                                                                                                                         |      |            |               |                     |
| <b>10</b> |           | <b>FORRO</b>                                                                                                                                            |      |            |               | <b>235.017,40</b>   |
| 10.1      | 22.02.030 | Forro em painéis de gesso acartonado, espessura de 12,5mm, fixo                                                                                         | M2   | 1.360,00   | 105,06        | 142.881,60          |
| 10.2      | 22.02.100 | Forro em painéis de gesso acartonado, acabamento liso com película em PVC - removível                                                                   | M2   | 370,00     | 93,34         | 34.535,80           |
| 10.3      | CPU       | Arremate lateral em tabica metálica lisa branca 48x40x3000cm                                                                                            | M    | 1.600,00   | 36,00         | 57.600,00           |
|           |           |                                                                                                                                                         |      |            |               |                     |
| <b>11</b> |           | <b>ESQUADRIA, MARCENARIA E ELEMENTO EM MADEIRA</b>                                                                                                      |      |            |               | <b>552.599,73</b>   |
| 11.1      | 23.04.590 | Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente metálico - 70 x 210 cm                                                               | UN   | 28,00      | 2.307,06      | 64.597,68           |
| 11.2      | 23.04.600 | Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente metálico - 80 x 210 cm                                                               | UN   | 56,00      | 2.463,80      | 137.972,80          |
| 11.3      | 23.04.610 | Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente metálico - 90 x 210 cm                                                               | UN   | 15,00      | 2.475,48      | 37.132,20           |

**Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia**  
**AV. DR. DANTE PAZZANESE, 500 - VILA MARIANA**  
**Reforma do Pronto Socorro**  
**PLANILHA DE ORÇAMENTO**

Fonte: Base principal de preços: Boletim CDHU - VERSÃO 196 - Vigência: Novembro/24

| ITEM      | CPOS      | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                   | UNID | Quantidade | Vlr. Unitário | Vlr. Total        |
|-----------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------|---------------|-------------------|
| 11.4      | 23.04.620 | Porta em laminado fenólico melamínico com acabamento liso, batente metálico - 120 x 210 cm                               | UN   | 3,00       | 3.327,93      | 9.983,79          |
| 11.5      | 23.08.040 | Armário/gabinete embutido em MDF sob medida, revestido em laminado melamínico, com portas e prateleiras                  | M2   | 80,00      | 2.372,65      | 189.812,00        |
| 11.6      | 23.08.060 | Tampo sob medida em compensado, revestido na face superior em laminado fenólico melamínico                               | M2   | 60,00      | 836,84        | 50.210,40         |
| 11.7      | 23.20.140 | Acréscimo de visor completo em porta de madeira                                                                          | UN   | 16,00      | 303,21        | 4.851,36          |
| 11.8      | 21.03.010 | Revestimento em aço inoxidável AISI 304, liga 18,8, chapa 20, espessura de 1 mm, acabamento escovado com grana especial  | M2   | 50,00      | 1.160,79      | 58.039,50         |
| <b>12</b> |           | <b>ESQUADRIA, SERRALHERIA E ELEMENTO EM ALUMÍNIO</b>                                                                     |      |            |               | <b>106.829,01</b> |
| 12.1      | 25.02.110 | Porta veneziana de abrir em alumínio, sob medida                                                                         | M2   | 2,98       | 1.125,45      | 3.356,09          |
| 12.2      | 25.01.110 | Caixilho guilhotina em alumínio anodizado, sob medida                                                                    | M2   | 1,00       | 1.152,69      | 1.152,69          |
| 12.3      | 25.01.240 | Caixilho fixo em alumínio, sob medida - branco                                                                           | M2   | 1,20       | 1.136,45      | 1.363,74          |
| 12.4      | 25.02.040 | Porta de entrada de correr em alumínio, sob medida                                                                       | M2   | 16,13      | 1.140,16      | 18.385,08         |
| 12.5      | 28.20.800 | Equipamento automatizador de portas deslizantes para folha dupla                                                         | UN   | 1,00       | 12.571,41     | 12.571,41         |
| 12.6      | CPU       | Recuperação de caixilhos em alumínio (substituição de fechos, braços, vedações e guarnições)                             | M2   | 200,00     | 350,00        | 70.000,00         |
| <b>13</b> |           | <b>ESQUADRIA E ELEMENTO EM MATERIAL ESPECIAL</b>                                                                         |      |            |               | <b>105.175,07</b> |
| 13.1      | 27.04.040 | Corrimão, bate-maca ou protetor de parede em PVC, com amortecimento à impacto                                            | M    | 258,40     | 329,64        | 85.178,98         |
| 13.2      | 27.04.050 | Protetor de parede ou bate-maca em PVC flexível, com amortecimento à impacto, altura de 150 mm                           | M    | 143,95     | 138,91        | 19.996,09         |
| <b>14</b> |           | <b>FERRAGEM COMPLEMENTAR PARA ESQUADRIAS</b>                                                                             |      |            |               | <b>52.862,49</b>  |
| 14.1      | 28.01.040 | Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta interna com 1 folha                                             | CJ   | 99,00      | 407,93        | 40.385,07         |
| 14.2      | 28.01.050 | Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta interna com 2 folhas                                            | CJ   | 3,00       | 753,36        | 2.260,08          |
| 14.3      | 28.01.070 | Ferragem completa para porta de box de WC tipo livre/ocupado                                                             | CJ   | 9,00       | 336,42        | 3.027,78          |
| 14.4      | 28.20.430 | Dobradiça em latão cromado, com mola tipo vai e vem, de 3"                                                               | CJ   | 36,00      | 199,71        | 7.189,56          |
| <b>15</b> |           | <b>ESQUADRIA E ELEMENTO EM VIDRO</b>                                                                                     |      |            |               | <b>59.817,52</b>  |
| 15.1      | 26.01.168 | Vidro liso laminado incolor de 6 mm                                                                                      | M2   | 160,00     | 280,52        | 44.883,20         |
| 15.2      | 26.01.230 | Vidro fantasia de 3/4 mm                                                                                                 | M2   | 40,00      | 217,48        | 8.699,20          |
| 15.3      | 26.04.030 | Espelho comum de 3 mm com moldura em alumínio                                                                            | M2   | 6,90       | 903,64        | 6.235,12          |
| <b>16</b> |           | <b>ACESSIBILIDADE</b>                                                                                                    |      |            |               | <b>18.081,00</b>  |
| 16.1      | 30.01.030 | Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2" x 800 mm                  | UN   | 28,00      | 164,27        | 4.599,56          |
| 16.2      | 30.01.050 | Barra de apoio em ângulo de 90°, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2" x 800 mm      | UN   | 8,00       | 352,72        | 2.821,76          |
| 16.3      | 30.01.130 | Barra de proteção para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio acabamento com pintura epóxi | UN   | 11,00      | 394,50        | 4.339,50          |
| 16.4      | 30.08.030 | Assento articulado para banho, em alumínio com pintura epóxi de 700 x 450 mm                                             | UN   | 8,00       | 720,59        | 5.764,72          |
| 16.5      | 30.04.100 | Piso tátil de concreto intertravado alerta / direcional, espessura de 6 cm, com rejunte em areia                         | M2   | 4,00       | 132,67        | 530,68            |
| 16.6      | 30.06.010 | Placa para sinalização tátil (início ou final) em braile para corrimão                                                   | UN   | 2,00       | 12,39         | 24,78             |
| <b>17</b> |           | <b>PINTURA</b>                                                                                                           |      |            |               | <b>295.048,78</b> |
| 17.1      | 33.02.060 | Massa corrida a base de PVA                                                                                              | M2   | 1.360,00   | 15,57         | 21.175,20         |
| 17.2      | 33.02.080 | Massa corrida à base de resina acrílica                                                                                  | M2   | 4.010,00   | 18,00         | 72.180,00         |
| 17.3      | 33.10.020 | Tinta látex em massa, inclusive preparo                                                                                  | M2   | 1.360,00   | 32,04         | 43.574,40         |
| 17.4      | 33.10.050 | Tinta acrílica em massa, inclusive preparo                                                                               | M2   | 3.881,00   | 34,14         | 132.497,34        |
| 17.5      | 33.10.060 | Epóxi em massa, inclusive preparo                                                                                        | M2   | 129,00     | 129,15        | 16.660,35         |
| 17.6      | 33.11.050 | Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo                                                            | M2   | 182,07     | 49,22         | 8.961,49          |
| <b>18</b> |           | <b>ELÉTRICA</b>                                                                                                          |      |            |               | <b>957.477,41</b> |
| 18.1      |           | QUADROS E PAINÉIS                                                                                                        |      |            |               |                   |
| 18.1.1    | 37.03.240 | Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 56 DIN / 40 Bolt-on - 225 A - sem componentes              | UN   | 2,00       | 993,44        | 1.986,88          |
| 18.1.2    | 37.03.230 | Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 44 DIN / 32 Bolt-on - 150 A - sem componentes              | UN   | 2,00       | 861,54        | 1.723,08          |
| 18.1.3    | 37.02.100 | Quadro Telebrás de sobrepor de 600 x 600 x 120 mm                                                                        | UN   | 1,00       | 544,04        | 544,04            |
| 18.1.4    | 37.10.010 | Barramento de cobre nu                                                                                                   | KG   | 15,00      | 127,43        | 1.911,45          |
| 18.1.5    | 37.13.800 | Mini-disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 32 A                                             | UN   | 70,00      | 22,61         | 1.582,70          |
| 18.1.6    | 37.13.810 | Mini-disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 40 A até 50 A                                             | UN   | 30,00      | 24,46         | 733,80            |
| 18.1.7    | 37.13.840 | Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A                                              | UN   | 50,00      | 50,77         | 2.538,50          |
| 18.1.8    | 37.13.850 | Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 40 A até 50 A                                              | UN   | 30,00      | 55,35         | 1.660,50          |
| 18.1.9    | 37.25.100 | Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 480/690V, de 70A até 150A           | UN   | 4,00       | 531,00        | 2.124,00          |

**Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia**  
**AV. DR. DANTE PAZZANESE, 500 - VILA MARIANA**  
**Reforma do Pronto Socorro**  
**PLANILHA DE ORÇAMENTO**

Fonte: Base principal de preços: Boletim CDHU - VERSÃO 196 - Vigência: Novembro/24

| ITEM    | CPOS      | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                           | UNID | Quantidade | Vlr. Unitário | Vlr. Total |
|---------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------|---------------|------------|
| 18.1.10 | 37.25.110 | Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 415/690V, de 175A a 250A                                    | UN   | 3,00       | 518,47        | 1.555,41   |
| 18.1.11 | 37.17.090 | Dispositivo diferencial residual de 63 A x 30 mA - 4 polos                                                                                       | UN   | 10,00      | 346,66        | 3.466,60   |
| 18.1.12 | 37.20.080 | Barra de neutro e/ou terra                                                                                                                       | UN   | 3,00       | 31,65         | 94,95      |
| 18.1.13 | 37.20.030 | Bloco terminal conector até 65A / 600V, faixa de aplicação até 16 mm²                                                                            | UN   | 10,00      | 43,68         | 436,80     |
| 18.1.14 | 37.24.032 | Supressor de surto monofásico, corrente nominal 20 kA, I <sub>max</sub> . de surto 50 até 80 kA                                                  | UN   | 4,00       | 139,30        | 557,20     |
| 18.1.15 | 37.24.044 | Dispositivo de proteção contra surto, 4 polos, suportabilidade <= 2,5 kV, 3F+N, Un até 240/415V, curva de ensaio 8/20µs, In=20kA/40kA - classe 2 | UN   | 2,00       | 2.488,47      | 4.976,94   |
| 18.1.16 | 37.20.156 | Placa de montagem para quadros em geral, em chapa de aço                                                                                         | M2   | 2,00       | 485,67        | 971,34     |
| 18.1.17 | CPU       | Fechamento em acrílico                                                                                                                           | UN   | 2,00       | 400,00        | 800,00     |
|         |           | TUBULACAO PARA ENERGIA ELETRICA E TELEFONIA BASICA                                                                                               |      |            |               |            |
| 18.2.1  | 38.01.040 | Eletroduto de PVC rígido roscável de 3/4" - com acessórios                                                                                       | M    | 2.250,00   | 33,36         | 75.060,00  |
| 18.2.2  | 38.01.060 | Eletroduto de PVC rígido roscável de 1" - com acessórios                                                                                         | M    | 400,00     | 41,56         | 16.624,00  |
| 18.2.3  | 38.06.060 | Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 1" com acessórios                                                                             | M    | 200,00     | 66,94         | 13.388,00  |
| 18.2.4  | 38.06.080 | Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 1 1/4" com acessórios                                                                         | M    | 120,00     | 82,44         | 9.892,80   |
| 18.2.5  | 38.06.100 | Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 1 1/2" com acessórios                                                                         | M    | 180,00     | 97,50         | 17.550,00  |
| 18.2.6  | 38.06.120 | Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 2" com acessórios                                                                             | M    | 60,00      | 116,11        | 6.966,60   |
| 18.2.7  | 38.07.210 | Vergalhão com rosca, porca e arruela de diâmetro 1/4" (tirante)                                                                                  | M    | 450,00     | 11,81         | 5.314,50   |
| 18.2.8  | 38.07.300 | Perfilado perfurado 38 x 38 mm em chapa 14 pré-zincada, com acessórios                                                                           | M    | 300,00     | 45,52         | 13.656,00  |
| 18.2.9  | 38.21.920 | Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 100 x 50 mm, com acessórios                                                                            | M    | 250,00     | 83,40         | 20.850,00  |
| 18.2.10 | 38.22.620 | Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 100 mm                                                                                 | M    | 250,00     | 48,72         | 12.180,00  |
| 18.2.11 | 38.23.020 | Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 100x50 mm                                                                                          | UN   | 85,00      | 23,84         | 2.026,40   |
| 18.2.12 | 38.21.940 | Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 200 x 50 mm, com acessórios                                                                            | M    | 150,00     | 112,61        | 16.891,50  |
| 18.2.13 | 38.22.640 | Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 200 mm                                                                                 | M    | 150,00     | 79,28         | 11.892,00  |
| 18.2.14 | 38.23.040 | Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 200x50 mm                                                                                          | UN   | 50,00      | 29,43         | 1.471,50   |
|         |           | CONDUTOR E ENFIAÇÃO DE ENERGIA ELETRICA E TELEFONIA                                                                                              |      |            |               |            |
| 18.3.1  | 39.03.170 | Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C                                                                             | M    | 23.200,00  | 4,62          | 107.184,00 |
| 18.3.2  | 39.03.174 | Cabo de cobre de 4 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C                                                                               | M    | 1.460,00   | 5,87          | 8.570,20   |
| 18.3.3  | 39.03.178 | Cabo de cobre de 6 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C                                                                               | M    | 4.000,00   | 7,71          | 30.840,00  |
| 18.3.4  | 39.21.060 | Cabo de cobre flexível de 16 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C                                                                        | M    | 200,00     | 17,55         | 3.510,00   |
| 18.3.5  | 39.21.070 | Cabo de cobre flexível de 25 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C                                                                        | M    | 300,00     | 25,51         | 7.653,00   |
| 18.3.6  | 39.21.080 | Cabo de cobre flexível de 35 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C                                                                        | M    | 600,00     | 36,00         | 21.600,00  |
| 18.3.7  | 39.21.090 | Cabo de cobre flexível de 50 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C                                                                        | M    | 900,00     | 50,64         | 45.576,00  |
| 18.3.8  | 39.10.050 | Terminal de compressão para cabo de 2,5 mm²                                                                                                      | UN   | 720,00     | 5,24          | 3.772,80   |
| 18.3.9  | 39.10.060 | Terminal de pressão/compressão para cabo de 6 até 10 mm²                                                                                         | UN   | 144,00     | 15,21         | 2.190,24   |
| 18.3.10 | 39.10.080 | Terminal de pressão/compressão para cabo de 16 mm²                                                                                               | UN   | 12,00      | 18,04         | 216,48     |
| 18.3.11 | 39.10.120 | Terminal de pressão/compressão para cabo de 25 mm²                                                                                               | UN   | 12,00      | 17,62         | 211,44     |
| 18.3.12 | 39.10.130 | Terminal de pressão/compressão para cabo de 35 mm²                                                                                               | UN   | 36,00      | 18,34         | 660,24     |
| 18.3.13 | 39.10.160 | Terminal de pressão/compressão para cabo de 50 mm²                                                                                               | UN   | 36,00      | 24,22         | 871,92     |
|         |           | DISTR. DE FORÇA, COMANDO DE ENERGIA ELETRICA E TELEFONIA                                                                                         |      |            |               |            |
| 18.4.1  | 40.07.010 | Caixa em PVC de 4" x 2"                                                                                                                          | UN   | 900,00     | 16,35         | 14.715,00  |
| 18.4.2  | 40.07.020 | Caixa em PVC de 4" x 4"                                                                                                                          | UN   | 270,00     | 19,17         | 5.175,90   |
| 18.4.3  | 40.07.040 | Caixa em PVC octogonal de 4" x 4"                                                                                                                | UN   | 540,00     | 19,51         | 10.535,40  |
| 18.4.4  | 40.04.450 | Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa                                                                                                            | CJ   | 585,00     | 27,96         | 16.356,60  |
| 18.4.5  | 40.04.460 | Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa                                                                                                            | CJ   | 135,00     | 30,30         | 4.090,50   |
| 18.4.6  | 40.04.090 | Tomada RJ 11 para telefone, sem placa                                                                                                            | UN   | 225,00     | 44,21         | 9.947,25   |
| 18.4.7  | 40.04.096 | Tomada RJ 45 para rede de dados, com placa                                                                                                       | UN   | 225,00     | 78,25         | 17.606,25  |
| 18.4.8  | 40.05.020 | Interruptor com 1 tecla simples e placa                                                                                                          | CJ   | 70,00      | 28,02         | 1.961,40   |
| 18.4.9  | 40.05.040 | Interruptor com 2 teclas simples e placa                                                                                                         | CJ   | 70,00      | 34,81         | 2.436,70   |
| 18.4.10 | 40.05.120 | Interruptor com 2 teclas, 1 simples, 1 paralelo e placa                                                                                          | CJ   | 45,00      | 34,23         | 1.540,35   |
| 18.4.11 | 40.06.060 | Condutele metálico de 1"                                                                                                                         | CJ   | 270,00     | 47,51         | 12.827,70  |
| 18.4.12 | 40.10.016 | Contator de potência 12 A - 1na+1nf                                                                                                              | UN   | 27,00      | 297,07        | 8.020,89   |
| 18.4.13 | 40.10.020 | Contator de potência 9 A - 2na+2nf                                                                                                               | UN   | 27,00      | 306,97        | 8.288,19   |
| 18.4.14 | 40.10.510 | Contator auxiliar - 2na+2nf                                                                                                                      | UN   | 27,00      | 168,91        | 4.560,57   |
| 18.4.15 | 40.10.520 | Contator auxiliar - 4na+4nf                                                                                                                      | UN   | 27,00      | 172,16        | 4.648,32   |
| 18.4.16 | 40.11.240 | Relé de tempo eletrônico de 3 até 30s - 220V - 50/60Hz                                                                                           | UN   | 10,00      | 171,47        | 1.714,70   |
| 18.4.17 | 40.13.010 | Chave comutadora para amperímetro                                                                                                                | UN   | 10,00      | 173,07        | 1.730,70   |
| 18.4.18 | 40.14.010 | Chave comutadora para voltímetro                                                                                                                 | UN   | 10,00      | 142,05        | 1.420,50   |
| 18.4.19 | 40.20.120 | Placa de 4" x 2"                                                                                                                                 | UN   | 225,00     | 5,98          | 1.345,50   |
|         |           | ILUMINACAO                                                                                                                                       |      |            |               |            |
| 18.5.1  | 41.31.040 | Luminária LED retangular de sobrepor com difusor translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 3690 a 4800 lm, potência de 35 W a 41 W                  | UN   | 190,00     | 333,13        | 63.294,70  |
| 18.5.2  | 41.31.087 | Luminária LED redonda de sobrepor com difusor translucido, 4000 K, fluxo luminoso de 1900 a 2000 lm, potência de 17 W a 19 W                     | UN   | 50,00      | 275,48        | 13.774,00  |
| 18.5.3  | 41.02.562 | Lâmpada LED tubular T8 com base G13, de 3400 até 4000 lm - 36 a 40 W                                                                             | UN   | 380,00     | 63,65         | 24.187,00  |
| 18.5.4  | 41.31.070 | Luminária LED quadrada de sobrepor com difusor prismático translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 1363 a 1800 lm, potência de 15 W a 24 W         | UN   | 40,00      | 299,44        | 11.977,60  |
| 18.5.5  | 41.11.090 | Luminária com corpo em tubo de alumínio tipo balizador para uso externo                                                                          | UN   | 10,00      | 110,77        | 1.107,70   |

**Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia**  
**AV. DR. DANTE PAZZANESE, 500 - VILA MARIANA**  
**Reforma do Pronto Socorro**  
**PLANILHA DE ORÇAMENTO**

Fonte: Base principal de preços: Boletim CDHU - VERSÃO 196 - Vigência: Novembro/24

| ITEM      | CPOS      | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                 | UNID | Quantidade | Vlr. Unitário | Vlr. Total          |
|-----------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------|---------------|---------------------|
|           |           | <b>SISTEMAS ELETRÔNICOS</b>                                                                                            |      |            |               |                     |
| 18.6.1    | 39.27.020 | Cabo óptico multimodo, 4 fibras, 50/125 µm - uso interno/externo                                                       | M    | 100,00     | 15,38         | 1.538,00            |
| 18.6.2    | 39.11.040 | Cabo telefônico CI, com 20 pares de 0,50 mm, para centrais telefônicas, equipamentos e rede interna                    | M    | 200,00     | 19,58         | 3.916,00            |
| 18.6.3    | 39.18.120 | Cabo para rede U/UTP 23 AWG com 4 pares - categoria 6A                                                                 | M    | 3.500,00   | 27,04         | 94.640,00           |
| 18.6.4    | 69.03.340 | Conector RJ-45 fêmea - categoria 6                                                                                     | UN   | 100,00     | 44,10         | 4.410,00            |
| 18.6.5    | 66.08.110 | Rack fechado padrão metálico, 19 x 20 Us x 470 mm                                                                      | UN   | 2,00       | 1.610,91      | 3.221,82            |
| 18.6.6    | 66.20.150 | Guia organizadora de cabos para rack, 19' 1 U                                                                          | UN   | 100,00     | 36,66         | 3.666,00            |
| 18.6.7    | 69.09.260 | Patch panel de 24 portas - categoria 6                                                                                 | UN   | 4,00       | 844,70        | 3.378,80            |
| 18.6.8    | 69.09.300 | Voice panel de 50 portas - categoria 3                                                                                 | UN   | 2,00       | 514,62        | 1.029,24            |
| 18.6.9    | 69.09.360 | Patch cords de 2,00 ou 3,00 m - RJ-45 / RJ-45 - categoria 6A                                                           | UN   | 100,00     | 105,93        | 10.593,00           |
| 18.6.10   | 69.20.220 | Bandeja deslizante para rack, 19' x 800 mm                                                                             | UN   | 4,00       | 173,03        | 692,12              |
| 18.6.11   | 66.20.225 | Switch Gigabit 24 portas com capacidade de 10/100/1000/Mbps                                                            | UN   | 2,00       | 2.222,60      | 4.445,20            |
|           |           | <b>CHAMADA DE ENFERMAGEM</b>                                                                                           |      |            |               |                     |
| 18.7.1    | CPU       | Estação de chamada de toalete                                                                                          | un   | 10,00      | 1.500,00      | 15.000,00           |
| 18.7.2    | CPU       | Estação de chamada, presença e cancelamento                                                                            | un   | 42,00      | 1.000,00      | 42.000,00           |
| 18.7.3    | CPU       | Sinaleiro de teto c/ lâmpada vermelha e verde                                                                          | un   | 52,00      | 450,00        | 23.400,00           |
| 18.7.4    | CPU       | Central de identificação de chamadas                                                                                   | un   | 3,00       | 6.000,00      | 18.000,00           |
|           |           |                                                                                                                        |      |            |               |                     |
| <b>19</b> |           | <b>INST. HIDRÁULICAS, INCÊNDIO E GASES MEDICINAIS</b>                                                                  |      |            |               | <b>1.146.456,45</b> |
| 19.1      |           | <b>ÁGUA FRIA</b>                                                                                                       |      |            |               |                     |
| 19.1.1    | 46.01.020 | Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4"), inclusive conexões                                              | M    | 500,00     | 32,41         | 16.205,00           |
| 19.1.2    | 46.01.030 | Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 32 mm, (1"), inclusive conexões                                                | M    | 350,00     | 40,13         | 14.045,50           |
| 19.1.3    | 46.01.040 | Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 40 mm, (1 1/4"), inclusive conexões                                            | M    | 120,00     | 49,33         | 5.919,60            |
| 19.1.4    | 46.01.050 | Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2"), inclusive conexões                                            | M    | 160,00     | 52,02         | 8.323,20            |
| 19.1.5    | 46.01.060 | Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 60 mm, (2"), inclusive conexões                                                | M    | 200,00     | 76,64         | 15.328,00           |
| 19.1.6    | 47.02.020 | Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4" - linha especial                                     | UN   | 80,00      | 105,68        | 8.454,40            |
| 19.1.7    | 47.02.030 | Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1" - linha especial                                       | UN   | 40,00      | 133,73        | 5.349,20            |
| 19.1.8    | 47.01.040 | Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1 1/4"                                                         | UN   | 30,00      | 130,25        | 3.907,50            |
| 19.1.9    | 47.01.050 | Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1 1/2"                                                         | UN   | 20,00      | 160,47        | 3.209,40            |
| 19.1.10   | 47.01.060 | Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 2"                                                             | UN   | 10,00      | 205,51        | 2.055,10            |
| 19.1.11   | 46.08.020 | Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 1", inclusive conexões                                                   | M    | 40,00      | 150,06        | 6.002,40            |
| 19.1.12   | 46.08.040 | Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 1 1/2", inclusive conexões                                               | M    | 40,00      | 207,32        | 8.292,80            |
| 19.1.13   | 46.08.050 | Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 2", inclusive conexões                                                   | M    | 60,00      | 239,75        | 14.385,00           |
| 19.1.14   | 46.08.070 | Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 2 1/2", inclusive conexões                                               | M    | 100,00     | 332,16        | 33.216,00           |
| 19.1.15   | 32.11.330 | Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 1 3/8" (cobre) ou 1" (ferro)     | M    | 40,00      | 41,58         | 1.663,20            |
| 19.1.16   | 32.11.350 | Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 1 1/2" (ferro)                   | M    | 40,00      | 48,04         | 1.921,60            |
| 19.1.17   | 32.11.360 | Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 2" (ferro)                       | M    | 60,00      | 57,64         | 3.458,40            |
| 19.1.18   | 32.11.370 | Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 2 1/2" (ferro)                   | M    | 100,00     | 68,66         | 6.866,00            |
|           |           | <b>ÁGUA QUENTE</b>                                                                                                     |      |            |               |                     |
| 19.2.1    | 46.10.200 | Tubo de cobre classe E, DN= 22mm (3/4"), inclusive conexões                                                            | M    | 280,00     | 98,67         | 27.627,60           |
| 19.2.2    | 46.10.210 | Tubo de cobre classe E, DN= 28mm (1"), inclusive conexões                                                              | M    | 180,00     | 115,51        | 20.791,80           |
| 19.2.3    | 46.10.230 | Tubo de cobre classe E, DN= 42mm (1 1/2"), inclusive conexões                                                          | M    | 80,00      | 254,00        | 20.320,00           |
| 19.2.4    | 47.02.020 | Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4" - linha especial                                     | UN   | 40,00      | 105,68        | 4.227,20            |
| 19.2.5    | 47.02.030 | Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1" - linha especial                                       | UN   | 20,00      | 133,73        | 2.674,60            |
| 19.2.6    | CPU       | Sistema para aquecimento por energia solar incluindo reservatório e gerador fotovoltaico                               | CJ   | 1,00       | 27.840,00     | 27.840,00           |
|           |           | <b>ESGOTO / ÁGUAS PLUVIAIS</b>                                                                                         |      |            |               |                     |
| 19.3.1    | 46.03.080 | Tubo de PVC rígido, pontas lisas, soldável, linha esgoto série reforçada 'R', DN= 40 mm, inclusive conexões            | M    | 120,00     | 45,04         | 5.404,80            |
| 19.3.2    | 46.03.038 | Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R', DN= 50 mm, inclusive conexões  | M    | 200,00     | 53,17         | 10.634,00           |
| 19.3.3    | 46.03.040 | Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R', DN= 75 mm, inclusive conexões  | M    | 150,00     | 86,56         | 12.984,00           |
| 19.3.4    | 46.03.050 | Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R', DN= 100 mm, inclusive conexões | M    | 550,00     | 111,93        | 61.561,50           |
| 19.3.5    | 46.03.060 | Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R'. DN= 150 mm, inclusive conexões | M    | 250,00     | 163,25        | 40.812,50           |
| 19.3.6    | 49.01.016 | Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 100 x 50 mm, com grelha                                                          | UN   | 70,00      | 88,01         | 6.160,70            |
| 19.3.7    | 49.01.030 | Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha                                                          | UN   | 20,00      | 114,74        | 2.294,80            |
| 19.3.8    | 49.03.036 | Caixa de gordura em PVC com tampa reforçada - capacidade 19 litros                                                     | UN   | 8,00       | 436,86        | 3.494,88            |
| 19.3.9    | 49.06.020 | Grelha em ferro fundido para caixas e canaletas                                                                        | M2   | 4,00       | 1.058,31      | 4.233,24            |
|           |           | <b>COMBATE A INCENDIO</b>                                                                                              |      |            |               |                     |

**Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia**  
**AV. DR. DANTE PAZZANESE, 500 - VILA MARIANA**  
**Reforma do Pronto Socorro**  
**PLANILHA DE ORÇAMENTO**

Fonte: Base principal de preços: Boletim CDHU - VERSÃO 196 - Vigência: Novembro/24

| ITEM    | CPOS      | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                      | UNID | Quantidade | Vlr. Unitário | Vlr. Total |
|---------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------|---------------|------------|
| 19.4.1  | 46.10.250 | Tubo de cobre classe E, DN= 66mm (2 1/2"), inclusive conexões                                                                                               | M    | 160,00     | 405,65        | 64.904,00  |
| 19.4.2  | 50.01.320 | Abrigo de hidrante de 1 1/2" completo - inclusive mangueira de 30 m (2 x 15 m)                                                                              | UN   | 2,00       | 2.237,80      | 4.475,60   |
| 19.4.3  | 50.10.058 | Extintor manual de pó químico seco BC - capacidade de 4 kg                                                                                                  | UN   | 4,00       | 210,81        | 843,24     |
| 19.4.4  | 50.10.100 | Extintor manual de água pressurizada - capacidade de 10 litros                                                                                              | UN   | 4,00       | 232,27        | 929,08     |
| 19.4.5  | 50.10.140 | Extintor manual de gás carbônico 5 BC - capacidade de 6 kg                                                                                                  | UN   | 4,00       | 715,25        | 2.861,00   |
| 19.4.6  | 50.05.450 | Acionador manual quebra-vidro endereçável                                                                                                                   | UN   | 2,00       | 186,68        | 373,36     |
| 19.4.7  | 50.05.470 | Módulo isolador, módulo endereçador para audiovisual                                                                                                        | UN   | 2,00       | 162,13        | 324,26     |
| 19.4.8  | 50.05.430 | Detector óptico de fumaça com base endereçável                                                                                                              | UN   | 87,00      | 234,70        | 20.418,90  |
| 19.4.9  | 50.05.450 | Acionador manual quebra-vidro endereçável                                                                                                                   | UN   | 2,00       | 186,68        | 373,36     |
| 19.4.10 | 50.05.490 | Sinalizador audiovisual endereçável com LED                                                                                                                 | UN   | 2,00       | 394,57        | 789,14     |
| 19.4.11 | 50.05.270 | Central de detecção e alarme de incêndio completa, autonomia de 1 hora para 12 laços, 220 V/12 V                                                            | UN   | 1,00       | 774,40        | 774,40     |
| 19.4.12 | 43.10.740 | Conjunto motor-bomba (centrífuga) 20 cv, monoestágio trifásico, Hman= 62 a 90 mca, Q= 21,1 a 43,8 m³/h                                                      | UN   | 1,00       | 15.639,26     | 15.639,26  |
| 19.4.13 | 43.10.794 | Conjunto motor-bomba (centrífuga) 1 cv, multiestágio trifásico, Hman= 70 a 115 mca e Q= 1,0 a 1,6 m³/h                                                      | UN   | 1,00       | 4.751,79      | 4.751,79   |
|         |           | GASES MEDICINAIS                                                                                                                                            |      |            |               |            |
| 19.5.1  | 46.10.010 | Tubo de cobre classe A, DN= 15mm (1/2"), inclusive conexões                                                                                                 | M    | 600,00     | 89,33         | 53.598,00  |
| 19.5.2  | 46.10.020 | Tubo de cobre classe A, DN= 22mm (3/4"), inclusive conexões                                                                                                 | M    | 250,00     | 130,97        | 32.742,50  |
| 19.5.3  | 46.10.030 | Tubo de cobre classe A, DN= 28mm (1"), inclusive conexões                                                                                                   | M    | 60,00      | 160,84        | 9.650,40   |
| 19.5.4  | 46.10.040 | Tubo de cobre classe A, DN= 35mm (1 1/4"), inclusive conexões                                                                                               | M    | 30,00      | 246,48        | 7.394,40   |
| 19.5.5  | CPU       | Limpeza química das tubulações                                                                                                                              | M    | 940,00     | 5,00          | 4.700,00   |
| 19.5.6  | CPU       | Testes especiais com Nitrógeno                                                                                                                              | UN   | 1,00       | 3.000,00      | 3.000,00   |
| 19.5.7  | CPU       | Testes das redes de gases                                                                                                                                   | UN   | 1,00       | 3.000,00      | 3.000,00   |
| 19.5.8  | CPU       | Tarugo para posto embutido                                                                                                                                  | UN   | 62,00      | 47,25         | 2.929,50   |
| 19.5.9  | CPU       | Válvula esfera de 1/2" - Alavanca Amarela                                                                                                                   | UN   | 60,00      | 61,88         | 3.712,50   |
| 19.5.10 | CPU       | Válvula esfera de 3/4" - Alavanca Amarela                                                                                                                   | UN   | 20,00      | 78,75         | 1.575,00   |
| 19.5.11 | CPU       | Válvula esfera de 1" - Alavanca Amarela                                                                                                                     | UN   | 6,00       | 101,25        | 607,50     |
| 19.5.12 | CPU       | Válvula esfera de 1 1/2" - Alavanca Amarela                                                                                                                 | UN   | 4,00       | 230,63        | 922,50     |
| 19.5.13 | CPU       | Válvula esfera de 2" - Alavanca Amarela                                                                                                                     | UN   | 2,00       | 360,00        | 720,00     |
| 19.5.14 | CPU       | Painel de alarme de oxigênio                                                                                                                                | UN   | 3,00       | 1.045,50      | 3.136,50   |
| 19.5.15 | CPU       | Painel de alarme de ar medicinal                                                                                                                            | UN   | 3,00       | 1.045,50      | 3.136,50   |
| 19.5.16 | CPU       | Painel de alarme de vácuo                                                                                                                                   | UN   | 3,00       | 1.045,50      | 3.136,50   |
| 19.5.17 | CPU       | Painel de alarme de óxido nitroso                                                                                                                           | UN   | 1,00       | 1.045,50      | 1.045,50   |
| 19.5.18 | CPU       | Montagem e pintura das redes                                                                                                                                | UN   | 940,00     | 20,00         | 18.800,00  |
| 19.5.19 | CPU       | Caixas de seccionamento 40x40                                                                                                                               | UN   | 4,00       | 2.000,00      | 8.000,00   |
| 19.5.20 | CPU       | Régua R1 (1pto oxigênio, 1pto vácuo, 1pto ar compr, chamada enferm, 1 tom 127V, 1 tom 220V, suporte de foco e soro)                                         | UN   | 29,00      | 1.500,00      | 43.500,00  |
| 19.5.21 | CPU       | Régua R2 (1pto oxigênio, 1pto vácuo, 1pto ar compr, 2 tom 127V, 1 tom 220V)                                                                                 | UN   | 10,00      | 1.000,00      | 10.000,00  |
| 19.5.22 | CPU       | Régua R3 (2pto oxigênio, 2pto vácuo, 2pto ar compr, chamada enferm, monitor, int duplo, 8 tom 127V, 2 tom 220V, suporte de foco e soro)                     | UN   | 11,00      | 2.500,00      | 27.500,00  |
| 19.5.23 | CPU       | Régua R4 (2pto oxigênio, 2pto vácuo, 2pto ar compr, 1pto oxido nitroso, chamada enferm, monitor, int duplo, 8 tom 127V, 2 tom 220V, suporte de foco e soro) | UN   | 2,00       | 3.000,00      | 6.000,00   |
| 19.5.24 | CPU       | Central de Ar comprimido com 2 compressores                                                                                                                 | UN   | 1,00       | 82.200,00     | 82.200,00  |
|         |           | LOUÇAS E METAIS                                                                                                                                             |      |            |               |            |
| 19.6.1  | 44.01.050 | Bacia sifonada de louça sem tampa - 6 litros                                                                                                                | UN   | 18,00      | 301,72        | 5.430,96   |
| 19.6.2  | 44.01.240 | Lavatório em louça com coluna suspensa                                                                                                                      | UN   | 46,00      | 584,23        | 26.874,58  |
| 19.6.3  | 44.01.310 | Tanque de louça com coluna de 30 litros                                                                                                                     | UN   | 1,00       | 961,11        | 961,11     |
| 19.6.4  | 44.01.200 | Mictório de louça sifonado auto aspirante                                                                                                                   | UN   | 2,00       | 438,09        | 876,18     |
| 19.6.5  | 44.02.062 | Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido                                                                                 | M2   | 22,00      | 975,07        | 21.451,54  |
| 19.6.6  | 44.02.200 | Tampo/bancada em concreto armado, revestido em aço inoxidável fosco polido                                                                                  | M2   | 23,00      | 1.419,95      | 32.658,85  |
| 19.6.7  | 44.03.130 | Saboneteira tipo dispenser, para refil de 800 ml                                                                                                            | UN   | 66,00      | 65,97         | 4.354,02   |
| 19.6.8  | 44.03.010 | Dispenser toalheiro em ABS e policarbonato para bobina de 20 cm x 200 m, com alavanca                                                                       | UN   | 66,00      | 251,77        | 16.616,82  |
| 19.6.9  | 44.03.050 | Dispenser papel higiênico em ABS para rolo 300 / 600 m, com visor                                                                                           | UN   | 29,00      | 77,55         | 2.248,95   |
| 19.6.10 | 44.03.300 | Torneira clínica com volante tipo alavanca                                                                                                                  | UN   | 15,00      | 347,45        | 5.211,75   |
| 19.6.11 | 44.03.360 | Ducha higiênica cromada                                                                                                                                     | UN   | 29,00      | 603,31        | 17.495,99  |
| 19.6.12 | 44.03.450 | Torneira longa sem rosca para uso geral, em latão fundido cromado                                                                                           | UN   | 1,00       | 65,28         | 65,28      |
| 19.6.13 | 44.03.670 | Caixa de descarga de embutir, acionamento frontal, completa                                                                                                 | CJ   | 18,00      | 1.240,13      | 22.322,34  |
| 19.6.14 | 44.03.720 | Torneira de mesa para lavatório, acionamento hidromecânico com alavanca, registro integrado regulador de vazão, em latão cromado, DN= 1/2"                  | UN   | 51,00      | 704,39        | 35.923,89  |
| 19.6.15 | 44.03.810 | Aparelho misturador de mesa para pia com bica móvel, acabamento cromado                                                                                     | UN   | 15,00      | 991,65        | 14.874,75  |
| 19.6.16 | 44.03.210 | Ducha cromada simples                                                                                                                                       | UN   | 14,00      | 90,84         | 1.271,76   |
| 19.6.17 | 44.03.825 | Misturador termostato para chuveiro ou ducha, acabamento cromado                                                                                            | UN   | 14,00      | 3.188,44      | 44.638,16  |
| 19.6.18 | 44.06.400 | Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x300mm                                                                                                             | UN   | 15,00      | 548,10        | 8.221,50   |
| 19.6.19 | 44.01.270 | Cuba de louça de embutir oval                                                                                                                               | UN   | 5,00       | 132,63        | 663,15     |
| 19.6.20 | 44.20.010 | Sifão plástico sanfonado universal de 1"                                                                                                                    | UN   | 51,00      | 30,48         | 1.554,48   |
| 19.6.21 | 44.20.200 | Sifão de metal cromado de 1 1/2" x 2"                                                                                                                       | UN   | 15,00      | 168,18        | 2.522,70   |

**Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia**  
**AV. DR. DANTE PAZZANESE, 500 - VILA MARIANA**  
**Reforma do Pronto Socorro**  
**PLANILHA DE ORÇAMENTO**

Fonte: Base principal de preços: Boletim CDHU - VERSÃO 196 - Vigência: Novembro/24

| ITEM      | CPOS      | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                             | UNID | Quantidade | Vlr. Unitário   | Vlr. Total           |
|-----------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------|-----------------|----------------------|
| 19.6.22   | 44.20.220 | Sifão de metal cromado de 1' x 1 1/2'                                                                              | UN   | 1,00       | 188,88          | 188,88               |
| 19.6.23   | 44.20.640 | Válvula de metal cromado de 1 1/2'                                                                                 | UN   | 16,00      | 80,03           | 1.280,48             |
| 19.6.24   | 44.20.650 | Válvula de metal cromado de 1'                                                                                     | UN   | 51,00      | 39,34           | 2.006,34             |
| 19.6.25   | 30.08.060 | Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - capacidade de 6 litros                              | UN   | 11,00      | 1.092,10        | 12.013,10            |
| 19.6.26   | 44.20.280 | Tampa de plástico para bacia sanitária                                                                             | UN   | 18,00      | 47,23           | 850,14               |
| 19.6.27   | CPU       | EXPURGO D 300 X 400 MONTANA                                                                                        | UN   | 1,00       | 5.750,14        | 5.750,14             |
|           |           |                                                                                                                    |      |            |                 |                      |
| <b>20</b> |           | <b>CONFORTO</b>                                                                                                    |      |            |                 | <b>2.398.143,41</b>  |
| 20.1      | 61.10.001 | Resfriadora de líquidos (chiller), com compressor e condensação à ar, capacidade de 120 TR                         | UN   | 1,00       | 475.620,61      | 475.620,61           |
| 20.2      | 61.10.120 | Tratamento de ar (fan-coil) tipo Air Handling Unit de concepção modular, capacidade de 50 TR                       | UN   | 2,00       | 69.063,46       | 138.126,92           |
| 20.3      | 43.07.380 | Ar condicionado a frio, tipo split piso teto com capacidade de 24.000 BTU/h                                        | CJ   | 10,00      | 7.300,15        | 73.001,50            |
| 20.4      | 43.10.090 | Conjunto motor-bomba (centrífuga) 20 cv, monoestágio, Hman= 40 a 70 mca, Q= 76 a 28 m³/h                           | UN   | 2,00       | 19.490,71       | 38.981,42            |
| 20.5      | 61.14.050 | Caixa ventiladora com ventilador centrífugo, vazão 8.800 m³/h, pressão 35 mmCA - 220/380 V / 60Hz                  | UN   | 4,00       | 10.107,34       | 40.429,36            |
| 20.6      | 61.14.100 | Ventilador centrífugo de dupla aspiração "limite-load", vazão 20.000 m³/h, pressão 50 mmCA - 380/660 V / 60 Hz     | UN   | 4,00       | 15.760,09       | 63.040,36            |
| 20.7      | 61.20.450 | Duto em chapa de aço galvanizado                                                                                   | KG   | 17.000,00  | 51,28           | 871.760,00           |
| 20.8      | 32.06.030 | Lã de vidro e/ou lã de rocha com espessura de 2'                                                                   | M2   | 3.500,00   | 34,36           | 120.260,00           |
| 20.9      | 32.11.150 | Proteção para isolamento térmico em alumínio                                                                       | M2   | 3.500,00   | 40,25           | 140.875,00           |
| 20.10     | CPU       | Caixa de filtros F8 para vazão de 17.000 m³/h                                                                      | cj   | 2,00       | 17.000,00       | 34.000,00            |
| 20.11     | 61.10.300 | Duto flexível aluminizado, seção circular de 10cm (4')                                                             | M    | 15,00      | 24,43           | 366,45               |
| 20.12     | 61.10.310 | Duto flexível aluminizado, seção circular de 15cm (6')                                                             | M    | 147,00     | 28,42           | 4.177,74             |
| 20.13     | 61.10.320 | Duto flexível aluminizado, seção circular de 20cm (8')                                                             | M    | 15,00      | 30,82           | 462,30               |
| 20.14     | 61.10.530 | Difusor de insuflação de ar tipo direcional, medindo 30 x 30 cm                                                    | UN   | 90,00      | 420,75          | 37.867,50            |
| 20.15     | 61.10.565 | Grelha de insuflação de ar em alumínio anodizado, de dupla deflexão, tamanho: acima de 0,10 m² até 0,50 m²         | M2   | 5,00       | 2.261,90        | 11.309,50            |
| 20.16     | 61.10.511 | Difusor para insuflamento de ar com plenum, multivias e colarinho                                                  | M2   | 3,00       | 4.390,74        | 13.172,22            |
| 20.17     | 61.10.575 | Grelha de retorno/exaustão com registro, tamanho: 0,07 m² a 0,13 m²                                                | M2   | 3,00       | 1.946,61        | 5.839,83             |
| 20.18     | 61.10.574 | Grelha de retorno/exaustão com registro, tamanho: 0,03 m² a 0,06 m²                                                | M2   | 1,50       | 2.607,58        | 3.911,37             |
| 20.19     | 61.10.569 | Grelha de porta, tamanho: 0,03 m² a 0,06 m²                                                                        | M2   | 1,50       | 3.858,70        | 5.788,05             |
| 20.20     | 61.10.568 | Grelha de porta, tamanho: 0,07 m² a 0,13 m²                                                                        | M2   | 1,50       | 2.190,11        | 3.285,17             |
| 20.21     | 61.10.578 | Grelha de retorno/exaustão com registro, tamanho: 0,41 m² a 0,65 m²                                                | M2   | 3,00       | 1.398,79        | 4.196,37             |
| 20.22     | 61.10.576 | Grelha de retorno/exaustão com registro, tamanho: 0,14 m² a 0,19 m²                                                | M2   | 3,00       | 1.546,32        | 4.638,96             |
| 20.23     | 61.10.577 | Grelha de retorno/exaustão com registro, tamanho: 0,20 m² a 0,40 m²                                                | M2   | 3,00       | 1.410,80        | 4.232,40             |
| 20.24     | 61.10.567 | Grelha de porta, tamanho: 0,14 m² a 0,30 m²                                                                        | M2   | 3,00       | 1.730,01        | 5.190,03             |
| 20.25     | 61.10.403 | Damper de regulação manual, tamanho: 0,21 m² a 0,40 m²                                                             | M2   | 3,00       | 1.452,09        | 4.356,27             |
| 20.26     | 61.10.402 | Damper de regulação manual, tamanho: 0,15 m² a 0,20 m²                                                             | M2   | 3,00       | 1.851,82        | 5.555,46             |
| 20.27     | 61.10.401 | Damper de regulação manual, tamanho: 0,10 m² a 0,14 m²                                                             | M2   | 6,00       | 2.278,57        | 13.671,42            |
| 20.28     | 61.10.400 | Damper corta fogo (DCF) tipo comporta, com elemento fusível e chave fim de curso.                                  | M2   | 1,50       | 6.143,03        | 9.214,55             |
| 20.29     | 61.10.581 | Veneziana com tela e filtro G4                                                                                     | M2   | 7,50       | 1.556,58        | 11.674,35            |
| 20.30     | 61.10.582 | Veneziana com tela                                                                                                 | M2   | 4,50       | 1.255,78        | 5.651,01             |
| 20.31     | 61.10.584 | Veneziana com tela, tamanho 78,5 x 33 cm                                                                           | UN   | 1,50       | 389,56          | 584,34               |
| 20.32     | 46.32.004 | Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 3/4", inclusive conexões                             | M    | 400,00     | 122,30          | 48.920,00            |
| 20.33     | 46.32.005 | Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16" - diâmetro 7/8", inclusive conexões                             | M    | 400,00     | 139,32          | 55.728,00            |
| 20.34     | 32.11.300 | Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação de 1' (cobre)                    | M    | 400,00     | 21,42           | 8.568,00             |
| 20.35     | 32.11.310 | Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 19 a 26 mm, para tubulação de 7/8' (cobre) ou 1/2' (ferro) | M    | 400,00     | 32,96           | 13.184,00            |
| 20.36     | 43.05.030 | Exaustor elétrico em plástico, vazão de 150 a 190m³/h                                                              | UN   | 14,00      | 479,19          | 6.708,66             |
| 20.37     | CPU       | Quadros e interligações elétricas                                                                                  | UN   | 2,00       | 56.897,15       | 113.794,30           |
|           |           |                                                                                                                    |      |            |                 |                      |
| <b>21</b> |           | <b>LIMPEZA</b>                                                                                                     |      |            |                 | <b>25.500,00</b>     |
| 14.1      | 55.01.020 | Limpeza final da obra                                                                                              | M2   | 1.700,00   | 15,00           | 25.500,00            |
|           |           |                                                                                                                    |      |            |                 |                      |
|           |           |                                                                                                                    |      |            | <b>Subtotal</b> | <b>9.257.001,32</b>  |
|           |           |                                                                                                                    |      |            | <b>BDI</b>      | <b>25,00%</b>        |
|           |           |                                                                                                                    |      |            | <b>Total</b>    | <b>11.571.251,65</b> |