

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p align="center"><b>Planilha Orçamentária de Referência</b></p> <p>COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO<br/>BOLETIM REFERENCIAL DE CUSTOS - TABELA DE SERVIÇOS CHDU 183<br/>COM DESONERAÇÃO (DESONERADO) Data base: AGOSTO/21<br/>SIURB (COM DESONERAÇÃO) REFERÊNCIA 07/2020</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Obra: Revitalização do Pq. Ecológico Dr. Paulino Recch, com implantação do museu da Saúde 1º Etapa**  
**Local: Parque Ecológico Paulino Recch – Rua Salerno s/n – Bairro do Silvestre**

| ITEM                                              | FONTE          | CÓDIGO    | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                    | UNID. | QUANT.   | Memória de cálculo             |                                                                                                               |
|---------------------------------------------------|----------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>                    |                |           |                                                                                                                                                                              |       |          |                                |                                                                                                               |
| 1.1                                               | CDHU           | 02.08.020 | Placa de identificação para obra                                                                                                                                             | M2    | 6,00     | Placa 3 x 2 m                  |                                                                                                               |
| 1.2                                               | CDHU           | 02.02.120 | Locação de container tipo alojamento - área mínima de 13,80 m²                                                                                                               | UNMES | 6,00     | 6 meses                        |                                                                                                               |
| <b>2 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>                   |                |           |                                                                                                                                                                              |       |          |                                |                                                                                                               |
| 2.1                                               | CDHU           | 05.07.050 | Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - material volumoso e misturado por alvenaria, terra, madeira, papel, plástico e metal                                       | M3    | 82,70    | 82,70                          | área do telhado x 10cm                                                                                        |
| 2.2                                               | CDHU           | 04.02.050 | Retirada de estrutura em madeira tesoura - telhas de barro                                                                                                                   | M2    | 227,00   | 227,00                         | inclinação x comprimento                                                                                      |
| 2.3                                               | CDHU           | 04.03.060 | Retirada de cumeeira ou espigão em barro                                                                                                                                     | M     | 22,70    | 22,70                          | cumeeira                                                                                                      |
| 2.4                                               | CDHU           | 04.03.020 | Retirada de telhamento em barro                                                                                                                                              | M2    | 227,00   | 227,00                         | plano do telhado inclinado                                                                                    |
| <b>3 COBERTURA</b>                                |                |           |                                                                                                                                                                              |       |          |                                |                                                                                                               |
| 3.1                                               | CDHU           | 16.02.020 | Telha de barro tipo francesa                                                                                                                                                 | M2    | 227,00   | 227,00                         | plano do telhado inclinado                                                                                    |
| 3.2                                               | CDHU           | 15.01.020 | Estrutura de madeira tesourada para telha de barro - vãos de 7,01 a 10,00 m                                                                                                  | M2    | 227,00   | 227,00                         | plano do telhado inclinado                                                                                    |
| 3.3                                               | CDHU           | 16.02.230 | Cumeeira de barro emboçado tipos: plan, romana, italiana, francesa e paulistinha                                                                                             | M     | 22,70    | 22,70                          | cumeeira                                                                                                      |
| 3.4                                               | CDHU           | 16.02.120 | Emboçamento de beiral em telhas de barro                                                                                                                                     | M     | 20,00    | 20,00                          | na parte do oitão inclinação                                                                                  |
| 3.5                                               | SINAPI-07/2021 | 42528     | MANTA ALUMINIZADA NAS DUAS FACES, PARA SUBCOBERTURA, E = *2* MM                                                                                                              | M2    | 227,00   | 227,00                         | plano do telhado inclinado                                                                                    |
| 3.6                                               | CDHU           | 22.01.240 | Beiral em tábuas de angelim-vermelho / bacuri / macaranduba macho e fêmea                                                                                                    | M2    | 40,13    | 40,13                          | forro no beiral e nas varandas                                                                                |
| 3.7                                               | CDHU           | 15.20.020 | Fornecimento de peças diversas para estrutura em madeira                                                                                                                     | M3    | 1,13     | 1,13                           | viga de seção 0,15x0,15x5m cada peça foi colocada 10 peças                                                    |
| 3.8                                               | CDHU           | 15.20.040 | Recolocação de peças lineares em madeira com seção até 60 cm²                                                                                                                | M     | 50,00    | 50,00                          | viga 5m foi recolocada 10 peças                                                                               |
| 3.9                                               | SINAPI-07/2021 | 92539     | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | M2    | 227,00   | 227,00                         | plano do telhado inclinado                                                                                    |
| 3.10                                              | CDHU           | 08.02.050 | Cimbramento tubular metálico                                                                                                                                                 | M3MES | 3.946,80 | 3.946,80                       | usamos o volume cubico da edificação 143m2 x h=4,6m x 6 meses                                                 |
| 3.11                                              | CDHU           | 15.20.020 | Fornecimento de peças diversas para estrutura em madeira                                                                                                                     | M3    | 0,72     | 0,72                           | pilares da varanda seção de 0,15x0,15m por 4,00m de altura                                                    |
| 3.12                                              | CDHU           | 15.20.040 | Recolocação de peças lineares em madeira com seção até 60 cm²                                                                                                                | M     | 32,00    | 32,00                          | pilares da varanda são 4 pilares de cada lado total de 8                                                      |
| 3.13                                              | CDHU           | 33.05.330 | Verniz em superfície de madeira                                                                                                                                              | M2    | 40,13    | 40,13                          | verniz forro do beiral                                                                                        |
| <b>4 RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURA DAS VARANDAS</b>    |                |           |                                                                                                                                                                              |       |          |                                |                                                                                                               |
| 4.1                                               | SINAPI-07/2021 | 97623     | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017                                                                                   | M3    | 1,27     | (0,16*1,98)*4                  | demolir as duas quinas da varanda repetir nas duas varandas e                                                 |
| 4.2                                               | CDHU           | 06.02.020 | Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m                                                                                                      | M3    | 3,20     | (0,5*0,5*1,6)*8                | escavação de um bloco 0,5x0,5x1,6 nos cantos da varanda                                                       |
| 4.3                                               | CDHU           | 09.01.020 | Forma em madeira comum para fundação                                                                                                                                         | M2    | 8,40     | ((0,5*0,5)*2)+((0,5*1,6)*2))*4 | forma de 0,5x1,6 de lado por 0,5x0,5 de frente tudo multiplicado por 2 depois por 4x                          |
| 4.4                                               | CDHU           | 11.01.320 | Concreto usinado, fck = 30 MPa - para bombeamento                                                                                                                            | M3    | 1,60     | (0,5*0,5*1,6)*4                | bloco de 0,5x0,5x1,6 foi usado 4                                                                              |
| 4.5                                               | CDHU           | 11.16.080 | Lançamento e adensamento de concreto ou massa por bombeamento                                                                                                                | M3    | 1,60     | (0,5*0,5*1,6)*4                | para o bloco                                                                                                  |
| 4.6                                               | CDHU           | 12.01.061 | Broca em concreto armado diâmetro de 30 cm - completa                                                                                                                        | M     | 48,00    | 8*6                            | 2 brocas por bloco no total de 8 com 6m de profundidade                                                       |
| 4.7                                               | CDHU           | 10.01.040 | Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa                                                                                                                        | KG    | 128,00   | 1,60*80                        | armadura do bloco x 80kg                                                                                      |
| 4.8                                               | CDHU           | 14.02.040 | Alvenaria de elevação de 1 tijolo maciço comum                                                                                                                               | M2    | 16,00    | 4 * 4                          | recomposição de alvenaria - 4 m² para quina                                                                   |
| <b>5 ASSOALHO</b>                                 |                |           |                                                                                                                                                                              |       |          |                                |                                                                                                               |
| 5.1                                               | CDHU           | 04.05.040 | Retirada de soalho somente o tablado                                                                                                                                         | M2    | 126,06   | 126,06                         | area do piso de madeira - extraído do cad                                                                     |
| 5.2                                               | CDHU           | 20.03.010 | Soalho em tábuas de madeira aparelhada                                                                                                                                       | M2    | 126,06   | 126,06                         | area do piso de madeira - extraído do cad                                                                     |
| 5.3                                               | CDHU           | 15.20.020 | Fornecimento de peças diversas para estrutura em madeira                                                                                                                     | M3    | 1,47     | 1,47                           | vigas de madeira do assoalho 5 un. de 0,20x0,20 pela largura do predio que e 7,35m                            |
| 5.4                                               | CDHU           | 15.20.040 | Recolocação de peças lineares em madeira com seção até 60 cm²                                                                                                                | M     | 36,75    | 36,75                          | vigas de madeira do assoalho 5 un. de 0,20x0,20 pela largura do predio que e 7,35m                            |
| <b>6 RECUPERAÇÃO DE TRECHO DA FACHADA DIREITA</b> |                |           |                                                                                                                                                                              |       |          |                                |                                                                                                               |
| 6.1                                               | SINAPI-07/2021 | 97623     | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017                                                                                   | M3    | 1,20     | 1*4*0,3                        | demolição de trecho da fachada (parede q esta a arvore) 1 m de comprimento por 4m de altura 0,3m de espessura |
| 6.2                                               | CDHU           | 05.07.050 | Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - material volumoso e misturado por alvenaria, terra, madeira, papel, plástico e metal                                       | M3    | 1,20     |                                |                                                                                                               |
| 6.3                                               | CDHU           | 14.02.050 | Alvenaria de elevação de 1 1/2 tijolo maciço comum                                                                                                                           | M2    | 4,00     | 4 * 1                          | recomposição de alvenaria - altura 4 m largura 1 m                                                            |
| <b>7 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA INTERNAS</b>          |                |           |                                                                                                                                                                              |       |          |                                |                                                                                                               |
| 7.1                                               | SINAPI-07/2021 | 97623     | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017                                                                                   | M3    | 7,07     | 11,79*4)*0,15                  | demolição de paredes internas 11,79ml por 4m de altura por 0,15m de espessura                                 |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                      |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <b>Planilha Orçamentária de Referência</b>                                                                                                                                                                           |  |
|                                                                                   | COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO<br>BOLETIM REFERENCIAL DE CUSTOS - TABELA DE SERVIÇOS CHDU 183<br>COM DESONERAÇÃO (DESONERADO) Data base: AGOSTO/21<br>SIURB (COM DESONERAÇÃO) REFERÊNCIA 07/2020 |  |

**Obra: Revitalização do Pq. Ecológico Dr. Paulino Recch, com implantação do museu da Saúde 1º Etapa**  
**Local: Parque Ecológico Paulino Recch – Rua Salermo s/n – Bairro do Silvestre**

| ITEM | FONTE | CÓDIGO    | DESCRIÇÃO                                                                                                                              | UNID. | QUANT. | Memória de cálculo |                                  |
|------|-------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|--------------------|----------------------------------|
| 7.2  | CDHU  | 05.07.050 | Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - material volumoso e misturado por alvenaria, terra, madeira, papel, plástico e metal | M3    | 7,07   | 11,79*4)*0,15      | remoção dos entulhos das paredes |

Amparo, 16 de Novembro de 2021.



Carlos Eduardo Mazzetto  
 eng. Civil  
 CREA: 5060363666