

| Planilha Orçamentária                 |                                                                                                                                                                                                                         |                      |               |          |                                   |                   |                   |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------|----------|-----------------------------------|-------------------|-------------------|
| Endereço:                             | Rua Antonio Rodrigues dos Santos, nº71                                                                                                                                                                                  |                      |               |          | Data do orçamento:                | 13/09/2024        |                   |
| Município:                            | Prefeitura Municipal de Tanabi                                                                                                                                                                                          |                      |               |          | Ref: SINAPI JULHO 2024 / CPOS 193 |                   |                   |
| Objeto:                               | Reforma e ampliação da E.M. Kanebley Melotti                                                                                                                                                                            |                      |               |          |                                   |                   |                   |
| Informar BDI adotado pela Prefeitura: |                                                                                                                                                                                                                         | 25,00%               | (de 20 a 30%) |          |                                   |                   |                   |
| VALORES EM R\$                        |                                                                                                                                                                                                                         |                      |               |          |                                   |                   |                   |
| Item                                  | Descrição                                                                                                                                                                                                               | Código SINAPI/ Fonte | un            | Quant.   | Preço un. SEM BDI                 | Preço un. com BDI | Preço Total       |
| <b>CONSTRUÇÃO DE SALAS DE AULA</b>    |                                                                                                                                                                                                                         |                      |               |          |                                   |                   |                   |
| <b>1.0</b>                            | <b>INFRA ESTRUTURA</b>                                                                                                                                                                                                  |                      |               |          |                                   |                   | <b>122.162,55</b> |
| 1.1                                   | Aterro mecanizado por compensação, solo de 1ª categoria em campo aberto, sem compactação do aterro                                                                                                                      | 07.12.040            | m³            | 78,00    | 22,06                             | 27,58             | 2.151,24          |
| 1.2                                   | Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto                                                                                                                             | 07.12.020            | m³            | 78,00    | 13,13                             | 16,41             | 1.279,98          |
| 1.3                                   | Locação de obra de edificação                                                                                                                                                                                           | 02.10.020            | m²            | 390,33   | 15,94                             | 19,93             | 7.779,28          |
| 1.4                                   | Escavação manual de valas                                                                                                                                                                                               | 93358                | m³            | 13,94    | 103,60                            | 129,50            | 1.805,23          |
| 1.5                                   | Montagem de armadura longitudinal de estacas de seção circular, diâmetro = 16,0 mm. Af_11/2016                                                                                                                          | 95579                | kg            | 1.862,04 | 7,89                              | 9,86              | 18.359,71         |
| 1.6                                   | Montagem de armadura transversal de estacas de seção circular, diâmetro = 6,3 mm. Af_11/2016                                                                                                                            | 95584                | kg            | 1.582,76 | 13,61                             | 17,01             | 26.922,75         |
| 1.7                                   | Lastro de pedra britada                                                                                                                                                                                                 | 11.18.040            | m³            | 1,74     | 191,78                            | 239,73            | 417,13            |
| 1.8                                   | Concreto usinado, fck = 25 MPa - para bombeamento (slump 8 ± 1cm, brita 1 e 2)                                                                                                                                          | 11.01.290            | m³            | 24,48    | 534,00                            | 667,50            | 16.340,40         |
| 1.9                                   | Forma em madeira comum para fundação                                                                                                                                                                                    | 09.01.020            | m²            | 119,21   | 92,29                             | 115,36            | 13.752,07         |
| 1.10                                  | Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando alo CA-50 de 10,0mm                                                                                                                    | 92762                | kg            | 942,89   | 10,34                             | 12,93             | 12.191,57         |
| 1.11                                  | Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando alo CA-50 de 6,3mm                                                                                                                     | 92760                | kg            | 235,54   | 12,73                             | 15,91             | 3.747,44          |
| 1.12                                  | Alvenaria de embasamento em tijolo maciço comum                                                                                                                                                                         | 14.01.020            | m³            | 6,07     | 885,80                            | 1.107,25          | 6.721,01          |
| 1.13                                  | Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa                                                                                                                                    | 32.16.010            | m²            | 457,04   | 18,72                             | 23,40             | 10.694,74         |
| <b>2.0</b>                            | <b>SUPER ESTRUTURA</b>                                                                                                                                                                                                  |                      |               |          |                                   |                   | <b>137.395,21</b> |
| 2.1                                   | Concreto usinado, fck = 25 MPa - para bombeamento (slump 8 ± 1cm, brita 1 e 2)                                                                                                                                          | 11.01.290            | m³            | 24,33    | 534,00                            | 667,50            | 16.240,28         |
| 2.2                                   | Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares com área média das seções maior que 0,25 m², pé-direito simples, em chapa de madeira compensada plastificada, 10 utilizações. Af_12/2015 | 92431                | m²            | 48,11    | 63,61                             | 79,51             | 3.825,23          |
| 2.3                                   | Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando alo CA-50 de 10,0mm                                                                                                                    | 92762                | kg            | 1.321,43 | 10,34                             | 12,93             | 17.086,09         |
| 2.4                                   | Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando alo CA-50 de 12,5mm                                                                                                                    | 92763                | kg            | 168,82   | 8,62                              | 10,78             | 1.819,88          |
| 2.5                                   | Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando alo CA-50 de 8,0mm                                                                                                                     | 92761                | kg            | 278,17   | 11,74                             | 14,68             | 4.083,54          |
| 2.6                                   | Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando alo CA-50 de 6,3mm                                                                                                                     | 92760                | kg            | 827,80   | 12,73                             | 15,91             | 13.170,30         |
| 2.7                                   | Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 16 (12+4) e capa com concreto de 25 Mpa                                                                                                                  | 13.01.150            | m²            | 406,16   | 152,60                            | 190,75            | 77.475,02         |
| 2.8                                   | Verga pré-moldada para janelas com até 1,5 m de vão. Af_03/2016                                                                                                                                                         | 93184                | m             | 50,40    | 27,29                             | 34,11             | 1.719,14          |
| 2.9                                   | Verga pré-moldada para portas com até 1,5 m de vão. Af_03/2016                                                                                                                                                          | 93184                | m             | 9,00     | 27,29                             | 34,11             | 306,99            |
| 2.10                                  | Contraverga pré-moldada para vãos de até 1,5 m de comprimento. Af_03/2016                                                                                                                                               | 93194                | m             | 50,40    | 26,49                             | 33,11             | 1.668,74          |
| <b>3.0</b>                            | <b>ALVENARIA</b>                                                                                                                                                                                                        |                      |               |          |                                   |                   | <b>80.973,30</b>  |
| 3.1                                   | Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 14x9x19 cm (espessura 14 cm, bloco deitado) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Af_12/2021                                          | 103334               | m²            | 335,73   | 152,73                            | 190,91            | 64.094,21         |
| 3.2                                   | Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x14x19 cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo manual. Af_12/2021                                                                | 103333               | m²            | 103,75   | 130,15                            | 162,69            | 16.879,09         |
| <b>4.0</b>                            | <b>REVESTIMENTO</b>                                                                                                                                                                                                     |                      |               |          |                                   |                   | <b>47.322,54</b>  |

|            |                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                |          |          |          |                   |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------|----------|----------|----------|-------------------|
| 4.1        | Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400 l. Af_06/2014                                                                                        | 87879     | m <sup>2</sup> | 335,73   | 4,38     | 5,48     | 1.839,80          |
| 4.2        | Chapisco aplicado em alvenaria (com presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l. Af_06/2014                                                                 | 87905     | m <sup>2</sup> | 450,82   | 8,37     | 10,46    | 4.715,58          |
| 4.3        | Chapisco aplicado no teto, com rolo para textura acrílica. Argamassa traço 1:4 e emulsão polimérica (adesivo) com preparo em betoneira 400l. Af_06/2014                                                                                          | 87882     | m <sup>2</sup> | 442,52   | 6,78     | 8,48     | 3.752,57          |
| 4.4        | Reboco                                                                                                                                                                                                                                           | 17.02.220 | m <sup>2</sup> | 1.125,32 | 11,71    | 14,64    | 16.474,68         |
| 4.5        | Massa corrida a base de PVA                                                                                                                                                                                                                      | 33.02.060 | m <sup>2</sup> | 926,84   | 13,28    | 16,60    | 15.385,54         |
| 4.6        | Massa corrida à base de resina acrílica                                                                                                                                                                                                          | 33.02.080 | m <sup>2</sup> | 264,87   | 15,57    | 19,46    | 5.154,37          |
| <b>5.0</b> | <b>PISO</b>                                                                                                                                                                                                                                      |           |                |          |          |          | <b>131.356,27</b> |
| 5.1        | Contrapiso em concreto fck = 25 Mpa, espessura 7cm.                                                                                                                                                                                              | 11.01.130 | m <sup>3</sup> | 25,79    | 475,24   | 594,05   | 15.320,55         |
| 5.2        | Piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 25 Mpa (concreto com desempenho de magnésio e acabadora de superfície) Pátio/Área Externa/Estacionamento                                                                              | 17.05.100 | m <sup>3</sup> | 35,00    | 923,91   | 1.154,89 | 40.421,15         |
| 5.3        | Armadura em tela soldada de aço (Tela Soldada Q196 Malha 10X10 5.0mm) (Estacionamento)                                                                                                                                                           | 10.02.020 | kg             | 1.530,00 | 10,48    | 13,10    | 20.043,00         |
| 5.4        | Piso em granilite moldado no local                                                                                                                                                                                                               | 17.10.020 | m <sup>2</sup> | 368,36   | 93,93    | 117,41   | 43.249,15         |
| 5.5        | Rodapé qualquer em granilite moldado no local até 10 cm                                                                                                                                                                                          | 17.10.200 | m              | 200,92   | 49,06    | 61,33    | 12.322,42         |
| <b>6.0</b> | <b>ESQUADRIAS</b>                                                                                                                                                                                                                                |           |                |          |          |          | <b>105.007,18</b> |
| 6.1        | Caixilho em ferro basculante, sob medida                                                                                                                                                                                                         | 25.01.040 | m <sup>2</sup> | 54,00    | 1.180,82 | 1.476,03 | 79.705,62         |
| 6.2        | Vidro liso transparente de 4 mm                                                                                                                                                                                                                  | 26.01.040 | m <sup>2</sup> | 54,00    | 160,26   | 200,33   | 10.817,82         |
| 6.3        | Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 90x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação. Af_12/2019 | 90844     | Unid.          | 6,00     | 1.331,02 | 1.663,78 | 9.982,68          |
| 6.4        | Fechadura com maçaneta tipo alavanca em aço inoxidável, para porta externa                                                                                                                                                                       | 28.01.550 | Unid.          | 1,00     | 307,43   | 384,29   | 384,29            |
| 6.5        | Vidro temperado incolor de 10 mm                                                                                                                                                                                                                 | 26.02.060 | m <sup>2</sup> | 9,00     | 298,31   | 372,89   | 3.356,01          |
| 6.6        | Dobradiça inferior para porta de vidro temperado                                                                                                                                                                                                 | 28.20.220 | Unid.          | 4,00     | 112,88   | 141,10   | 564,40            |
| 6.7        | Dobradiça superior para porta de vidro temperado                                                                                                                                                                                                 | 28.20.230 | Unid.          | 2,00     | 78,54    | 98,18    | 196,36            |
| <b>7.0</b> | <b>COBERTURA</b>                                                                                                                                                                                                                                 |           |                |          |          |          | <b>69.163,02</b>  |
| 7.1        | Trama de aço composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso transporte vertical. Af_07/2019                                                                  | 92580     | m <sup>2</sup> | 390,33   | 47,48    | 59,35    | 23.166,09         |
| 7.2        | Telhamento com telha aço/alumínio e=0,5mm, até 2 águas, inclusive içamento                                                                                                                                                                       | 94213     | m <sup>2</sup> | 390,33   | 66,08    | 82,60    | 32.241,26         |
| 7.3        | Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 33 cm, incluso transporte vertical. Af_06/2016                                                                                                                                   | 94227     | m              | 59,15    | 67,11    | 83,89    | 4.962,09          |
| 7.4        | Rufo em chapa de aço galvanizado número 24, corte de 25 cm, incluso transporte vertical. Af_06/2016 (Rufo c/ pingadeira)                                                                                                                         | 94231     | m              | 53,80    | 54,56    | 68,20    | 3.669,16          |
| 7.5        | Rufo interno de chapa de aço galvanizada num 26, corte 50 cm (Rufo de encosto)                                                                                                                                                                   | 1114      | m              | 45,20    | 31,95    | 39,94    | 1.805,29          |
| 7.6        | Instalação de tubos de pvc, série r, água pluvial, dn 100 mm (instalado em ramal de encaminhamento, ou condutores verticais), inclusive conexões, cortes e fixações) - Embutidos                                                                 | 46.05.020 | m              | 54,60    | 48,63    | 60,79    | 3.319,13          |
| <b>8.0</b> | <b>ELÉTRICA</b>                                                                                                                                                                                                                                  |           |                |          |          |          | <b>49.038,90</b>  |
| 8.1        | Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolton- 150 A - sem componentes                                                                                                                                        | 37.03.200 | unid.          | 1,00     | 603,48   | 754,35   | 754,35            |
| 8.2        | Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A                                                                                                                                                                           | 37.13.630 | unid.          | 6,00     | 132,15   | 165,19   | 991,14            |
| 8.3        | Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A (AR CONDICIONADO)                                                                                                                                                        | 37.13.650 | unid.          | 6,00     | 150,93   | 188,66   | 1.131,96          |
| 8.4        | Eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. Af_12/2015                                                                                               | 91857     | m              | 136,30   | 16,46    | 20,58    | 2.805,05          |
| 8.5        | Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em laje - fornecimento e instalação. Af_12/2015                                                                                                           | 91847     | m              | 307,00   | 12,91    | 16,14    | 4.954,98          |
| 8.6        | Interruptor simples (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015                                                                                                                                      | 91953     | unid.          | 7,00     | 33,82    | 42,28    | 295,96            |

|                                |                                                                                                                                                                 |           |       |          |          |          |                       |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|----------|----------|----------|-----------------------|
| 8.7                            | Luminária LED retangular de sobrepor com difusor translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 3690 a 4800 lm, potência de 38 W a 41 W                                 | 41.31.040 | unid. | 41,00    | 320,64   | 400,80   | 16.432,80             |
| 8.8                            | Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_12/2015                                 | 91926     | m     | 1.143,27 | 4,54     | 5,68     | 6.493,77              |
| 8.9                            | Cabo de cobre flexível isolado, 6,0 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_12/2015                                 | 91930     | m     | 186,63   | 9,59     | 11,99    | 2.237,69              |
| 8.10                           | Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa                                                                                                                           | 40.04.450 | unid. | 60,00    | 23,41    | 29,26    | 1.755,60              |
| 8.11                           | Cabo de cobre flexível isolado, 95 mm², 0,6/1,0 kv, para rede aérea de distribuição de energia elétrica de baixa tensão - fornecimento e instalação. Af_07/2020 | 101567    | m     | 40,00    | 88,71    | 110,89   | 4.435,60              |
| 8.12                           | Padrão de Energia C6 com caixa embutida 600DAN, e disjuntor 200A- Fornecimento e Instalação                                                                     | Cotação   | Unid. | 1,00     | 5.400,00 | 6.750,00 | 6.750,00              |
| <b>9.0</b>                     | <b>HIDRAULICA</b>                                                                                                                                               |           |       |          |          |          |                       |
|                                | <b>REDE DE ESGOTO</b>                                                                                                                                           |           |       |          |          |          | <b>13.325,72</b>      |
| 9.1                            | Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação.                                          | 89800     | m     | 246,41   | 30,49    | 38,11    | 9.390,69              |
| 9.2                            | Caixa de inspeção em alvenaria 0,60x0,60x0,60m                                                                                                                  | 49.03.020 | unid. | 10,00    | 300,92   | 376,15   | 3.761,50              |
| 9.3                            | Ralo sifonado, pvc, dn 100 x 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramais de encaminhamento de água pluvial. Af_12/2014 p                             | 89495     | unid. | 7,00     | 19,83    | 24,79    | 173,53                |
| <b>10.0</b>                    | <b>PINTURA</b>                                                                                                                                                  |           |       |          |          |          | <b>75.683,06</b>      |
| 10.1                           | Aplicação de fundo selador látex pva em teto, uma demão. Af_06/2014                                                                                             | 88484     | m²    | 368,36   | 5,68     | 7,10     | 2.615,36              |
| 10.2                           | Aplicação de fundo selador látex pva em paredes, uma demão. Af_06/2014                                                                                          | 88485     | m²    | 486,89   | 4,62     | 5,78     | 2.814,22              |
| 10.3                           | Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, duas demãos. Af_06/2014                                                                           | 88488     | m²    | 368,36   | 16,29    | 20,36    | 7.499,81              |
| 10.4                           | Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. Af_06/2014                                                                        | 88489     | m²    | 486,89   | 13,68    | 17,10    | 8.325,82              |
| 10.5                           | Epóxi em massa, inclusive preparo e fundo selador                                                                                                               | 33.10.060 | m²    | 336,46   | 114,22   | 142,78   | 48.039,76             |
| 10.6                           | Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo                                                                                                   | 33.11.050 | m²    | 108,00   | 43,47    | 54,34    | 5.868,72              |
| 10.7                           | Pintura tinta de acabamento (pigmentada) esmalte sintético acetinado em madeira, 2 demãos. Af_01/2021                                                           | 102219    | m²    | 22,68    | 18,32    | 22,90    | 519,37                |
| <b>11</b>                      | <b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>                                                                                                                                  |           |       |          |          |          | <b>15.214,59</b>      |
| 11.1                           | Limpeza final da obra                                                                                                                                           | 55.01.020 | m²    | 390,33   | 5,50     | 6,88     | 2.685,47              |
| 11.2                           | Extintor incendio agua-pressurizada 10l incl suporte parede carga completa, fornecimento e instalação                                                           | 101905    | Unid. | 2,00     | 207,13   | 258,91   | 517,82                |
| 11.3                           | Extintor incendio tp po quimico 6kg - fornecimento e instalacao                                                                                                 | 101909    | Unid. | 2,00     | 233,01   | 291,26   | 582,52                |
| 11.4                           | Lousa em laminado melamínico, branco - linha comercial                                                                                                          | 23.08.170 | m²    | 36,00    | 242,84   | 303,55   | 10.927,80             |
| 11.5                           | Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento                                                                            | 03.02.040 | m²    | 5,68     | 70,56    | 88,20    | 500,98                |
| <b>TOTAL DO EMPREENDIMENTO</b> |                                                                                                                                                                 |           |       |          |          |          | <b>R\$ 846.642,34</b> |

OBS: Foi utilizado o detalhamento de encargos sociais estabelecidos no SINAPI - SP DESONERADO / CPOS 193

Tanabi, 13 de setembro de 2024.

**HENRIQUE DIMAS S. M. MIZIARA**  
Arquiteto e Urbanista - CAU: A-58202-6  
Resp. Técnico.

**ALEXANDRE SILVEIRA BERTOLINI**  
Prefeito do Município de Tanabi-SP