



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: AMPLIAÇÃO CRECHE-ESCOLA PRÓ INFÂNCIA ELISA YOSHIE TAKEDA TOYONAGA

LOCAL: RUA ANTONIO CORREIA DOS SANTOS, S/N, JARDIM BRASIL, ITAÍ - SP.

DATA BASE: CPOS 178 (02/04/2020) - SINAPI 004/2020 - FED 04/2020

| ITEM | CÓDIGO | DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID | QUANT | P. UNITÁRIO | TOTAL | TOTAL C/ BDI |
|-------|----------------|---|------|----------|--------------|----------------------|----------------------|
| | | | | | (R\$) | (R\$) | 20% (R\$) |
| 01.00 | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | |
| 01.01 | 02.08.020 | Placa de identificação para obra | m² | 5,18 | R\$ 516,19 | R\$ 2.673,86 | R\$ 3.208,64 |
| 01.02 | 02.10.020 | Locação de obra de edificação | m² | 175,30 | R\$ 9,90 | R\$ 1.735,47 | R\$ 2.082,56 |
| | | SUB-TOTAL | | | | R\$ 4.409,33 | R\$ 5.291,20 |
| 02.00 | | DEMOLIÇÕES E RETIRADAS | | | | | |
| 02.01 | 03.01.250 | Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação e acomodação do material | m² | 15,84 | R\$ 19,25 | R\$ 304,87 | R\$ 365,85 |
| 02.02 | 04.08.060 | Retirada de batente com quarnição e peças lineares em madeira, chumbados | m | 4,00 | R\$ 10,49 | R\$ 41,96 | R\$ 50,35 |
| 02.03 | 03.02.040 | Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento | m³ | 2,30 | R\$ 63,08 | R\$ 144,77 | R\$ 173,72 |
| | | SUB-TOTAL | | | | R\$ 491,60 | R\$ 589,92 |
| 03.00 | | SERVIÇOS EM SOLO E ROCHA | | | | | |
| 03.01 | 06.02.020 | Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m | m³ | 12,52 | R\$ 47,31 | R\$ 592,32 | R\$ 710,79 |
| 03.02 | 54.01.010 | Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal | m² | 180,11 | R\$ 2,03 | R\$ 365,62 | R\$ 438,75 |
| 03.03 | 12.09.140 | Escavação manual em campo aberto para tubulão, fuste e/ou base | m³ | 1,24 | R\$ 387,60 | R\$ 480,62 | R\$ 576,75 |
| | | SUB-TOTAL | | | | R\$ 1.438,57 | R\$ 1.726,29 |
| 04.00 | | FORMAS | | | | | |
| 04.01 | 09.01.020 | Forma em madeira comum para fundação | m² | 45,24 | R\$ 67,08 | R\$ 3.034,70 | R\$ 3.641,64 |
| 04.02 | 09.01.030 | Forma em madeira comum para estrutura | m² | 44,52 | R\$ 146,40 | R\$ 6.517,73 | R\$ 7.821,27 |
| | | SUB-TOTAL | | | | R\$ 9.552,43 | R\$ 11.462,91 |
| 05.00 | | INFRAESTRUTURA | | | | | |
| 05.01 | 12.01.020 | Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa | m | 66,00 | R\$ 49,47 | R\$ 3.265,02 | R\$ 3.918,02 |
| 05.02 | 11.01.100 | Concreto usinado, fck = 20 MPa | m³ | 24,51 | R\$ 278,13 | R\$ 6.817,21 | R\$ 8.180,66 |
| 05.03 | 11.16.040 | Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação | m³ | 24,51 | R\$ 133,00 | R\$ 3.259,95 | R\$ 3.911,94 |
| 05.04 | 10.01.040 | Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa | kg | 1.911,85 | R\$ 6,51 | R\$ 12.446,14 | R\$ 14.935,37 |
| 05.05 | 17.01.040 | Lastro de concreto impermeabilizado | m² | 0,81 | R\$ 494,24 | R\$ 400,63 | R\$ 480,76 |
| | | SUB-TOTAL | | | | R\$ 26.188,95 | R\$ 31.426,75 |
| 06.00 | | IMPERMEABILIZAÇÃO | | | | | |
| 06.01 | 32.16.030 | Impermeabilização em membrana de asfalto modificado com elastômeros, na cor preta | m² | 56,55 | R\$ 32,69 | R\$ 1.848,62 | R\$ 2.218,34 |
| | | SUB-TOTAL | | | | R\$ 1.848,62 | R\$ 2.218,34 |
| 07.00 | | SUPESTRUTURA | | | | | |
| 07.01 | 11.01.130 | Concreto usinado, fck = 25 MPa | m³ | 1,80 | R\$ 288,40 | R\$ 519,12 | R\$ 622,94 |
| 07.02 | 11.01.100 | Concreto usinado, fck = 20 MPa | m³ | 1,60 | R\$ 278,13 | R\$ 443,62 | R\$ 532,34 |
| 07.03 | 11.16.060 | Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura | m³ | 3,40 | R\$ 91,87 | R\$ 311,90 | R\$ 374,28 |
| 07.04 | 10.01.020 | Armadura em barra de aço CA-25 fyk = 250 MPa | kg | 207,22 | R\$ 6,88 | R\$ 1.425,65 | R\$ 1.710,78 |
| 07.05 | 10.02.020 | Armadura em tela soldada de aço | kg | 398,08 | R\$ 7,36 | R\$ 2.929,87 | R\$ 3.515,84 |
| 07.06 | SINAPI - 93204 | Cinta de Amarração de alvenaria moldada in loco em concreto - plantibanda | m | 31,50 | R\$ 33,10 | R\$ 1.042,65 | R\$ 1.251,18 |
| 07.07 | SINAPI - 93188 | Verga Moldada in loco em concreto para portas | m | 3,00 | R\$ 40,53 | R\$ 121,59 | R\$ 145,91 |
| 07.08 | 14.20.010 | Vergas, contravergas e pilares de concreto armado | m³ | 0,20 | R\$ 1.201,85 | R\$ 240,37 | R\$ 288,44 |
| | | SUB-TOTAL | | | | R\$ 7.034,76 | R\$ 8.441,71 |
| 08.00 | | ELEMENTOS DE FECHAMENTO | | | | | |
| 08.01 | 14.04.200 | Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 9 cm | m² | 118,12 | R\$ 47,26 | R\$ 5.582,35 | R\$ 6.698,82 |
| | | SUB-TOTAL | | | | R\$ 5.582,35 | R\$ 6.698,82 |
| 09.00 | | ESTRUTURA METÁLICA | | | | | |
| 09.01 | 15.03.030 | Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura | kg | 3.180,78 | R\$ 14,44 | R\$ 45.930,46 | R\$ 55.116,56 |
| 09.02 | SINAPI | Cobertura com telhas de chapas de aço zincado ondulado 0,50 mm. Fornecimento e montagem | m² | 105,00 | R\$ 37,19 | R\$ 3.904,95 | R\$ 4.685,94 |
| | | SUB-TOTAL | | | | R\$ 49.835,41 | R\$ 59.802,50 |
| 10.00 | | INSTALAÇÃO DE GÁS | | | | | |
| 10.01 | SINAPI 92688 | Tubo de Aço galvanizado com costura, classe média, conexão rosqueada DN 20 (3/4"), instalado em ramais e sub-ramais de gás - fornecimento e instalação. INSTALAÇÃO. AF. 12/2015 | m | 19,50 | R\$ 26,24 | R\$ 511,68 | R\$ 614,02 |
| 10.02 | FED 08.02.021 | Regulador 1º estagio com manômetro | Un | 2,00 | R\$ 577,96 | R\$ 1.155,92 | R\$ 1.387,10 |
| | | SUB-TOTAL | | | | R\$ 1.667,60 | R\$ 2.001,12 |
| 11.00 | | DRENAGEM | | | | | |
| 11.01 | 16.33.022 | Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,33 m | m | 82,55 | R\$ 68,26 | R\$ 5.634,86 | R\$ 6.761,84 |
| 11.02 | 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 | 53,48 | R\$ 55,87 | R\$ 2.987,93 | R\$ 3.585,51 |
| 11.03 | 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 | 19,42 | R\$ 73,28 | R\$ 1.423,10 | R\$ 1.707,72 |
| 11.04 | 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 | 19,00 | R\$ 108,43 | R\$ 2.060,17 | R\$ 2.472,20 |
| 11.05 | 49.08.250 | Caixa de areia em PVC, diâmetro nominal de 100 mm | un | 3,00 | R\$ 333,48 | R\$ 1.000,44 | R\$ 1.200,53 |
| | | SUB-TOTAL | | | | R\$ 13.106,50 | R\$ 15.727,80 |
| 12.00 | | COBERTURA | | | | | |
| 12.01 | 13.01.130 | Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 12 (8+4) e capa com concreto de 25 MPa | m² | 51,26 | R\$ 89,88 | R\$ 4.607,25 | R\$ 5.528,70 |
| 12.02 | 15.01.320 | Estrutura em terças para telhas perfil e material qualquer, exceto barro | m² | 46,53 | R\$ 16,79 | R\$ 781,24 | R\$ 937,49 |
| 12.03 | 15.01.110 | Estrutura de madeira tesourada para telha perfil ondulado - vãos até 7,00 m | m² | 46,53 | R\$ 72,90 | R\$ 3.392,04 | R\$ 4.070,44 |
| 12.04 | 16.33.022 | Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,33 m | m | 41,95 | R\$ 68,26 | R\$ 2.863,51 | R\$ 3.436,21 |
| 12.05 | SINAPI - 94207 | Telhamento com telha ondulada de fibrocimento E = 6MM, incluindo o içamento | m² | 46,53 | R\$ 32,31 | R\$ 1.503,38 | R\$ 1.804,06 |

| ITEM | CÓDIGO | DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID | QUANT | P. UNITÁRIO | TOTAL | TOTAL C/ BDI |
|-------|----------------|--|------|--------|--------------|-----------------------|-----------------------|
| | | | | | (R\$) | (R\$) | 20% (R\$) |
| | | SUB-TOTAL | | | | R\$ 13.147,42 | R\$ 15.776,90 |
| 13.00 | | REVESTIMENTOS | | | | | |
| 13.01 | 17.02.020 | Chapisco | m² | 251,30 | R\$ 5,11 | R\$ 1.284,14 | R\$ 1.540,97 |
| 13.02 | 17.02.220 | Reboco | m² | 251,30 | R\$ 10,06 | R\$ 2.528,08 | R\$ 3.033,69 |
| 13.03 | SINAPI - 95241 | Lastro de concreto Magro, para recebimento de piso cerâmico, espessura 5 cm | m² | 40,38 | R\$ 24,19 | R\$ 976,73 | R\$ 1.172,08 |
| 13.04 | 17.05.100 | Piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 25 MPa | m² | 10,36 | R\$ 672,27 | R\$ 6.967,07 | R\$ 8.360,48 |
| 13.05 | 17.01.060 | Regularização de piso com nata de cimento e branco | m² | 40,38 | R\$ 24,65 | R\$ 995,31 | R\$ 1.194,37 |
| 13.06 | 18.06.302 | Placa em cerâmica esmaltada antiderrapante PEI-4 para área externa, grupo de absorção B1b, resistência química A, assentado com argamassa colante industrializada | m² | 39,54 | R\$ 59,49 | R\$ 2.352,09 | R\$ 2.822,50 |
| 13.07 | 18.06.303 | Rodapé em placa cerâmica esmaltada antiderrapante PEI-4 para área externa, grupo de absorção B1b, resistência química A, assentado com argamassa colante industrializada | m | 38,55 | R\$ 14,25 | R\$ 549,34 | R\$ 659,21 |
| 13.08 | 33.06.020 | Acrílico para quadras e pisos cimentados | m² | 128,00 | R\$ 17,92 | R\$ 2.293,76 | R\$ 2.752,51 |
| | | SUB-TOTAL | | | | R\$ 17.946,51 | R\$ 21.535,81 |
| 14.00 | | PORTAS E ESQUADRIAS | | | | | |
| 14.01 | 23.09.040 | Porta lisa com batente madeira - 80 x 210 cm | un | 4,00 | R\$ 383,73 | R\$ 1.534,92 | R\$ 1.841,90 |
| 14.02 | 24.02.100 | Portão tubular em tela de aço galvanizado até 2,50 m de altura, completo | m² | 1,00 | R\$ 465,24 | R\$ 465,24 | R\$ 558,29 |
| 14.03 | 23.09.050 | Porta lisa com batente madeira - 90 x 210 cm | un | 2,00 | R\$ 397,50 | R\$ 795,00 | R\$ 954,00 |
| 14.04 | 26.02.040 | Vidro temperado incolor de 8 mm | m² | 6,00 | R\$ 170,34 | R\$ 1.022,04 | R\$ 1.226,45 |
| 14.05 | 19.01.062 | Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura até 20 cm, acabamento polido | m | 6,00 | R\$ 68,56 | R\$ 411,36 | R\$ 493,63 |
| | | SUB-TOTAL | | | | R\$ 4.228,56 | R\$ 5.074,27 |
| 15.00 | | FERRAGENS E COMPLEMENTARES PARA PORTAS E ESQUADRIAS | | | | | |
| 15.01 | 28.01.040 | Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta interna com 1 folha | cj | 6,00 | R\$ 191,11 | R\$ 1.146,66 | R\$ 1.375,99 |
| | | SUB-TOTAL | | | | R\$ 1.146,66 | R\$ 1.375,99 |
| 16.00 | | PINTURA | | | | | |
| 16.01 | 33.10.030 | Tinta acrílica antimofa em massa, inclusive preparo | m² | 110,35 | R\$ 22,24 | R\$ 2.454,18 | R\$ 2.945,02 |
| 16.02 | 33.05.330 | Verniz em superfície de madeira | m² | 21,00 | R\$ 18,19 | R\$ 381,99 | R\$ 458,39 |
| 16.03 | 33.07.102 | Esmalte a base de água em estrutura metálica | m² | 2,20 | R\$ 35,66 | R\$ 78,45 | R\$ 94,14 |
| 16.04 | 33.10.020 | Tinta látex em massa, inclusive preparo | m² | 55,13 | R\$ 21,01 | R\$ 1.158,18 | R\$ 1.389,81 |
| 16.05 | 33.10.041 | Esmalte à base de água em massa, inclusive preparo | m² | 55,13 | R\$ 23,97 | R\$ 1.321,35 | R\$ 1.585,62 |
| 16.06 | 33.02.080 | Massa corrida à base de resina acrílica | m² | 110,25 | R\$ 11,83 | R\$ 1.304,26 | R\$ 1.565,11 |
| 16.07 | SINAPI - 88484 | Aplicação de fundo Selador Acrílico em Teto, uma demão | m² | 46,55 | R\$ 2,75 | R\$ 128,01 | R\$ 153,62 |
| 16.08 | SINAPI - 88494 | Aplicação e Lixamento de Massa latés em Teto, uma demão | m² | 46,55 | R\$ 18,33 | R\$ 853,26 | R\$ 1.023,91 |
| 16.09 | SINAPI - 88492 | Aplicação mecânica de pintura com tinta látex acrílica em teto, duas demãos | m² | 46,55 | R\$ 9,40 | R\$ 437,57 | R\$ 525,08 |
| 16.10 | SINAPI - 74245 | Pintura Acrílica em piso Cimentado duas demãos | m² | 20,05 | R\$ 15,50 | R\$ 310,78 | R\$ 372,93 |
| | | SUB-TOTAL | | | | R\$ 8.428,03 | R\$ 10.113,63 |
| 17.00 | | INSTALAÇÕES ELETRICAS | | | | | |
| 17.01 | 37.03.200 | Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes | un | 2,00 | R\$ 423,73 | R\$ 847,46 | R\$ 1.016,95 |
| 17.02 | 37.13.800 | Mini-disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 32 A | un | 7,00 | R\$ 15,78 | R\$ 110,46 | R\$ 132,55 |
| 17.03 | 38.19.020 | Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 20 mm | m | 30,00 | R\$ 13,25 | R\$ 397,50 | R\$ 477,00 |
| 17.04 | 39.21.020 | Cabo de cobre flexível de 2,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C | m | 165,00 | R\$ 2,13 | R\$ 351,45 | R\$ 421,74 |
| 17.05 | 39.21.030 | Cabo de cobre flexível de 4 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C | m | 50,00 | R\$ 3,04 | R\$ 152,00 | R\$ 182,40 |
| 17.06 | 40.05.020 | Interruptor com 1 tecla simples e placa | cj | 3,00 | R\$ 19,88 | R\$ 59,64 | R\$ 71,57 |
| 17.07 | 42.05.190 | Haste de aterramento de 3/4" x 3 m | un | 5,00 | R\$ 138,32 | R\$ 691,60 | R\$ 829,92 |
| 17.08 | 37.04.250 | Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes | un | 1,00 | R\$ 486,86 | R\$ 486,86 | R\$ 584,23 |
| 17.09 | 37.13.600 | Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A | un | 10,00 | R\$ 24,23 | R\$ 242,30 | R\$ 290,76 |
| 17.10 | 41.12.080 | Projektor retangular fechado, para lâmpada vapor metálico ou vapor de sódio de 250 W/400 W | un | 6,00 | R\$ 288,52 | R\$ 1.731,12 | R\$ 2.077,34 |
| 17.11 | 38.19.030 | Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm | m | 30,00 | R\$ 13,16 | R\$ 394,80 | R\$ 473,76 |
| 17.12 | 39.21.050 | Cabo de cobre flexível de 10 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C | m | 35,00 | R\$ 7,85 | R\$ 274,75 | R\$ 329,70 |
| 17.13 | 39.21.010 | Cabo de cobre flexível de 1,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C | m | 30,00 | R\$ 1,69 | R\$ 50,70 | R\$ 60,84 |
| 17.14 | 40.04.450 | Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa | cj | 8,00 | R\$ 20,84 | R\$ 166,72 | R\$ 200,06 |
| 17.15 | 41.14.070 | Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 32 W | un | 3,00 | R\$ 72,11 | R\$ 216,33 | R\$ 259,60 |
| | | SUB-TOTAL | | | | R\$ 6.173,69 | R\$ 7.408,42 |
| 18.00 | | EQUIPAMENTOS | | | | | |
| 18.01 | 35.01.150 | Trave oficial completa com rede para futebol de salão | cj | 1,00 | R\$ 1.154,24 | R\$ 1.154,24 | R\$ 1.385,09 |
| | | SUB-TOTAL | | | | R\$ 1.154,24 | R\$ 1.385,09 |
| 19.00 | | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | | | | | |
| 19.01 | 55.01.020 | Limpeza final da obra | m² | 175,30 | R\$ 11,04 | R\$ 1.935,31 | R\$ 2.322,37 |
| | | SUB-TOTAL | | | | R\$ 1.935,31 | R\$ 2.322,37 |
| | | TOTAL | | | | R\$ 175.316,54 | |
| | | TOTAL C/ BDI 20% | | | | | R\$ 210.379,84 |

ITAÍ, 09 DE JULHO DE 2020

João Otávio Castilho Dos Santos
Engenheiro Civil - CREA/SP 5069242916
Departamento de Engenharia,
Obras e Serviços da Prefeitura Municipal de Itai

Thiago dos Santos Michelin
Prefeito Municipal de Itai