

**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 (R\$)	TOTAL (R\$)	TOTAL C/ BDI 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 guarnição 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 pilaretes 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 estágio 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 (R\$)	TOTAL (R\$)	TOTAL C/BDI 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 antimoho 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