



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS

Obra: Construção da EMEB no Residencial Eduardo Abdelnur - Projeto Padrão FNDE - Escola 12 Salas de Aula - Tensão 110V

Preço base: SINAPI MARÇO - 2018 desonerado / CPOS NOVEMBRO - 2017 / MERCADO /

Local: Área Institucional I - Rua 22, nº 55 - Residencial Eduardo Abdelnur - São Carlos - São Paulo

Planilha Orçamentária

							BDI	
							21,00%	
			Escola 12 Salas de Aula - 110V	un	1,00	ÁREA CONSTRUÍDA	3.228,08 m2	R\$3.830.952,37

ITEM	CÓDIGO	FORTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO UNIT (SEM BDI)	PREÇO UNIT (COM BDI)	VALOR (R\$)
1.			SERVIÇOS PRELIMINARES					57.751,24
1.1	74209/001	SINAPI	Placa de obra em chapa zincada, instalada	m²	6,40	334,84	405,17	2.593,08
1.2	02.01.020	CPOS	Barracão para escritório de obra porte pequeno	m²	40,00	190,61	230,64	9.225,80
1.3	74077/003	SINAPI	Locação de construção de edificação com gabarito de madeira	m²	2.928,38	5,22	6,32	18.496,78
1.4	41598	SINAPI	Ligação provisória de energia elétrica em canteiro de obra	un	1,00	1.364,81	1.651,47	1.651,47
1.5	45.01.020	CPOS	Instalação provisória de água	un	1,00	916,83	1.109,40	1.109,40
1.6	45.01.020	CPOS	Instalações provisórias de esgoto	un	1,00	916,83	1.109,40	1.109,40
1.7	01.21.110	CPOS	Sondagem do terreno	m	70,00	90,92	110,02	7.701,15
1.8	74220/001	SINAPI	Tapume de chapa de madeira compensada, 6mm (80x2,00m, frente do terreno)	m²	160,00	54,66	66,14	10.582,49
1.9	73822/002	SINAPI	Limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal	m²	8.394,03	0,52	0,63	5.281,68
			Subtotal					57.751,24

2.			MOVIMENTO DE TERRAS					126.215,43
2.1			TERRAPLENAGEM DO TERRENO					
2.1.1	79473	SINAPI	Corte e aterro compensado (na obra)	m³	1.325,84	5,13	6,21	8.230,13
2.1.2	74154/001	SINAPI	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria até 200 m	m³	4.129,16	4,64	5,61	23.183,44
2.1.3	74034/001	SINAPI	Espalhamento de material de 1ª categoria	m³	4.129,16	1,64	1,98	8.194,15
2.1.4	96385	SINAPI	Compactação de aterro a 95% do PN, com solo predominantemente argiloso	m³	5.455,00	5,68	6,87	37.492,23
2.2			MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES					
2.2.1	94319	SINAPI	Aterro apoiado em camadas de 0,20 m com material argilo - arenoso (entre baldramas)	m³	412,26	37,11	44,90	18.512,30
2.2.2	93358	SINAPI	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=1,50 m	m³	276,81	69,74	84,39	23.359,41
2.2.3	94098	SINAPI	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	440,63	5,96	7,21	3.177,74
2.2.4	94097	SINAPI	Reaterro apoiado de vala com material da obra	m³	637,62	5,27	6,38	4.066,03
			Subtotal					126.215,43

3.			FUNDAÇÕES					370.178,77
3.1			CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES					
3.1.1	12.05.020	CPOS	Estaca de concreto armado escavada mecanicamente de 25 cm	m	4.473,00	35,62	43,10	192.792,89
3.1.2	95241	SINAPI	Lastro de concreto magro (e=5,0 cm) - preparo mecânico	m²	137,00	19,66	23,79	3.259,13
3.1.3	92270	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m²	429,20	42,88	51,89	22.269,61
3.1.4	92916	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 6,3mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	44,55	8,70	10,53	468,99
3.1.5	92917	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	85,82	8,22	9,95	853,61
3.1.6	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	576,45	6,63	8,02	4.624,59
3.1.7	92921	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 12,5mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	902,36	5,82	7,04	6.354,79
3.1.8	92922	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 16mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	15,55	5,34	6,46	100,48
3.1.9	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	789,82	10,19	12,33	9.738,69
3.1.10	92720	SINAPI	Concreto para Fundação fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento	m³	59,57	313,61	379,48	22.605,58
3.2			CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES					
3.2.1	92270	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m²	911,62	42,88	51,89	47.300,62
3.2.2	92776	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 6,3mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	0,18	9,55	11,56	2,08
3.2.3	92777	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	1.565,82	8,87	10,73	16.805,97
3.2.4	92778	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	95,18	7,10	8,59	817,72
3.2.5	92779	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 12,5mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	166,73	6,17	7,47	1.244,79
3.2.6	92775	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	824,45	11,31	13,69	11.283,01
3.2.7	92720	SINAPI	Concreto para Fundação fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento	m³	51,49	313,61	379,48	19.539,39
3.3			CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - BASE CAIXA D'ÁGUA					
3.3.1	92270	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m²	5,60	42,88	51,89	290,56
3.3.2	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	325,00	6,63	8,02	2.607,32
3.3.3	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	82,00	10,19	12,33	1.011,08
3.3.4	92720	SINAPI	Concreto para Fundação fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento	m³	3,92	313,61	379,48	1.487,56
3.3.5	12.01.060	CPOS	Estaca a trado (broca) d=30 cm com concreto fck=20 Mpa	m	63,00	61,92	74,93	4.720,30
			Subtotal					370.178,77

4.			SUPERESTRUTURA					324.016,72
4.1			CONCRETO ARMADO - VIGAS					
4.1.1	92468	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para vigas, em chapa de madeira plastificada com reaproveitamento	m²	999,60	62,96	76,18	76.153,38
4.1.2	92776	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 6,3mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	0,18	9,55	11,56	2,08
4.1.3	92777	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	1.595,82	8,87	10,73	17.127,96
4.1.4	92778	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	695,91	7,10	8,59	5.978,74
4.1.5	92779	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 12,5mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	103,36	6,17	7,47	771,68
4.1.6	92780	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 16mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	89,09	5,58	6,75	601,54
4.1.7	92775	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	848,55	11,31	13,69	11.612,83
4.1.8	92720	SINAPI	Concreto para Estrutura fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento.	m³	55,99	313,61	379,48	21.247,05
4.2			CONCRETO ARMADO - LAJES E PILARES					
4.2.1	92430	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	768,78	41,23	49,89	38.354,26
4.2.2	92778	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	1.522,64	7,10	8,59	13.081,39
4.2.3	92779	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 12,5mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	2.515,91	6,17	7,47	18.783,58
4.2.4	92780	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 16mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	34,91	5,58	6,75	235,71
4.2.5	92775	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	1.023,73	11,31	13,69	14.010,26
4.2.6	92720	SINAPI	Concreto para Estrutura fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento.	m³	42,43	313,61	379,48	16.101,31
4.2.7	74202/001	SINAPI	Laje pré-moldada para forro	m²	1.210,17	61,43	74,33	89.954,95
			Subtotal					324.016,72

5.			SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES)					141.179,34
5.1			ELEMENTOS VAZADOS					
5.1.1	73937/001	SINAPI	Cobogó de concreto (elemento vazado-CB1) - (10x40x40cm) assentado com argamassa traço 1:4	m²	24,72	106,38	128,72	3.182,05
5.2			ALVENARIA DE VEDAÇÃO					
5.2.1	87477	SINAPI	Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos (dimensões nominais: 39x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	2.088,81	32,61	39,46	82.422,91
5.2.2	87503	SINAPI	Alvenaria de vedação de 1 vez em tijolos cerâmicos de 08 furos (dimensões nominais: 19x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	13,62	56,60	68,49	932,81
5.2.3	93202	SINAPI	Encunhamento (aperto de alvenaria) em tijolo cerâmicos maciços 5x10x20cm 1 vez (esp. 20cm), assentamento c/ argamassa traço 1:6 (cimento e areia)	m	676,70	17,56	21,25	14.378,68
5.2.4	93183	SINAPI	Verga 10X10cm em concreto pré-moldado fck=20MPa	m	614,20	24,75	29,95	18.394,30
5.2.5		CAIXA	Divisória de banheiros e sanitários em granito com espessura de 2cm polido assentado com argamassa traço 1:4	m²	47,41	381,20	461,27	21.868,60
			Subtotal					141.179,34

6.			ESQUADRIAS					335.966,88
6.1			PORTAS DE MADEIRA					
6.1.1	91314	SINAPI	Porta de abrir em madeira para pintura 0,80x2,10m, espessura 3,5cm, PM1 , incluso dobradiças, batentes e fechadura	un	18,00	700,33	847,42	15.253,64
6.1.2	91314	SINAPI	Porta de abrir em madeira para pintura 0,80x2,10m, espessura 3,5cm, PM2 , incluso dobradiças, batentes e fechadura	un	7,00	700,33	847,42	5.931,97



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS

Obra: Construção da EMEB no Residencial Eduardo Abdelnur - Projeto Padrão FNDE - Escola 12 Salas de Aula - Tensão 110V

Preço base: SINAPI MARÇO - 2018 desonerado / CPOS NOVEMBRO - 2017 / MERCADO /

Local: Área Institucional I - Rua 22, nº 55 - Residencial Eduardo Abdelnur - São Carlos - São Paulo

Planilha Orçamentária

							BDI	
							21,00%	
			Escola 12 Salas de Aula - 110V	un	1,00	ÁREA CONSTRUÍDA	3.228,08 m2	R\$3.830.952,37

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO UNIT (SEM BDI)	PREÇO UNIT (COM BDI)	VALOR (R\$)
6.1.3	91314	SINAPI	Porta de abrir em madeira para pintura 0,80x2,10m, espessura 3,5cm, PM3 , incluso dobradiças, batentes e fechadura	un	8,00	700,33	847,42	6.779,39
6.1.4	90820	SINAPI	Porta de abrir em chapa de madeira compensada para banheiro revestida com laminado, 0,60x1,60m, PM4 , incluso marco e dobradiças	un	16,00	329,36	398,54	6.376,60
6.1.5	90822	SINAPI	Porta de abrir em chapa de madeira compensada para banheiro revestida com laminado, 0,80x1,60m, PM5 , incluso marco e dobradiças	un	6,00	351,14	424,89	2.549,35
6.2			FERRAGENS E ACESSÓRIOS					
6.2.1	30.01.040	CPOS	Piçetas de apoio para PNE em aço inox nas portas PM3 e PM5	m	6,40	149,53	180,94	1.157,99
6.2.2	74046/002	SINAPI	Tarjeta tipo livre/ocupado para porta de banheiro	un	22,00	30,38	36,76	808,74
6.2.3		CAIXA	Chapa metálica (alumínio) 0,8"0,5x 1mm para as portas - fornecimento e instalação	m²	20,80	230,10	278,43	5.791,33
6.3			PORTAS DE ALUMÍNIO					
6.3.1	91341	SINAPI	Porta de abrir de 0,70x2,10m em chapa de alumínio com veneziana, PA1 , conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	7,35	747,99	905,09	6.652,45
6.3.2	91341	SINAPI	Porta de abrir de 0,80x2,10m em chapa de alumínio com vidro e veneziana, PA2 , conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	3,36	747,99	905,09	3.041,12
6.3.3	91341	SINAPI	Porta de abrir de 1,2x2,10m em chapa de alumínio com vidro e veneziana, PA3 , conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	5,04	747,99	905,09	4.561,68
6.4			JANELAS DE ALUMÍNIO					
6.4.1	94559	SINAPI	Janela de Alumínio, basculante 90x50cm, JA-1 , conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	4,05	473,26	572,66	2.319,28
6.4.2	94559	SINAPI	Janela de Alumínio, basculante 165x55cm, JA-2 , conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	3,60	473,26	572,66	2.061,58
6.4.3	94559	SINAPI	Janela de Alumínio, basculante 200x55cm, JA-3 , conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	7,70	473,26	572,66	4.409,49
6.4.4	94559	SINAPI	Janela de Alumínio, de correr 220x55cm, JA-4 , conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	7,70	473,26	572,66	4.409,49
6.4.5	94559	SINAPI	Janela de Alumínio, basculante 140x100cm, JA-5 , conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	8,40	473,26	572,66	4.810,36
6.4.6	94559	SINAPI	Janela de Alumínio, basculante 345x100cm, JA-6 , conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	10,35	473,26	572,66	5.927,05
6.4.7	94559	SINAPI	Janela de Alumínio, basculante 220X110cm, JA-7 , conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	77,00	473,26	572,66	44.094,94
6.4.8	94562	SINAPI	Janela de Alumínio, com veneziana fixa 90X100cm, JA-8 , conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	1,80	429,83	520,11	936,20
6.4.9	94562	SINAPI	Janela de Alumínio, com veneziana fixa 110X120cm, JA-9 , conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	2,64	429,83	520,11	1.373,09
6.4.10	94562	SINAPI	Janela de Alumínio, com veneziana fixa 210X100cm, JA-10 , conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	2,10	429,83	520,11	1.092,23
6.4.11	94562	SINAPI	Janela de Alumínio, com veneziana fixa 220X175cm, JA-11 , conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	204,12	429,83	520,11	106.164,78
6.4.12		CAIXA	Tela de nylon de proteção- fixada na esquadria	m²	4,20	35,43	42,87	180,06
6.5			PORTÕES METÁLICOS					
6.5.1	74100/001	SINAPI	Portão de abrir PT1 , 2,05x1,80m, em gradil metálico belgo ou similar, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	3,69	452,21	547,19	2.019,13
6.5.2	74100/001	SINAPI	Portão de abrir PT2 , 1,80x1,95m, em gradil metálico belgo ou similar, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	3,51	452,21	547,19	1.920,64
6.5.3	74100/001	SINAPI	Portão de abrir PT3 , 1,00x1,95m, em gradil metálico belgo ou similar, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	3,90	452,21	547,19	2.134,04
6.5.4	74100/001	SINAPI	Portão de abrir PT4 , 1,20x1,80m, em gradil metálico belgo ou similar, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	2,16	452,21	547,19	1.181,93
6.5.5	74100/001	SINAPI	Portão de correr PT5 3x1,80m, em gradil metálico belgo ou similar, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	5,40	452,21	547,19	2.954,83
6.6			GRADIL METÁLICO					
6.6.1		CAIXA	Gradil pré-fabricado, conforme projeto de arquitetura	m²	129,10	101,86	123,25	15.912,12
6.7			VIDROS					
6.7.1	72118	SINAPI	Vidro miniboreal incolor, espessura 6mm- fornecimento e instalação	m²	21,13	175,56	212,43	4.488,73
6.7.2	84959	SINAPI	Vidro liso comum incolor, espessura 6mm- fornecimento e instalação	m²	308,37	175,22	212,02	65.361,37
6.7.3	85005	SINAPI	Espelho cristal esp. 4mm sem moldura	m²	8,00	340,00	411,41	3.291,30
						Subtotal		335.966,88

7.			SISTEMAS DE COBERTURA					475.295,90
7.1	72111	SINAPI	Estrutura metálica para cobertura	m²	3.082,97	78,92	95,50	294.411,36
7.2		CAIXA	Cobertura em telha metálica trapezoidal	m²	358,88	54,07	65,43	23.480,31
7.3	16.16.040	CPOS	Cobertura em telha translúcida ondulada	m²	1,34	53,55	64,80	86,83
7.4		CAIXA	Cobertura em telha cerâmica tipo romana	m²	2.803,59	44,08	53,34	149.538,93
7.5	94231	SINAPI	Rufos para telha cerâmica	m	82,60	30,32	36,69	3.030,45
7.6	94221	SINAPI	Cumeira com telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:8	m	209,72	18,71	22,64	4.748,01
						Subtotal		475.295,90

8.			IMPERMEABILIZAÇÃO					10.755,15
8.1	74106/001	SINAPI	Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações, baldrame	m²	911,62	9,75	11,80	10.755,15
						Subtotal		10.755,15

9.			REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS					359.637,13
9.1	87879	SINAPI	Chapisco em parede com argamassa traço - 1:3 (cimento / areia)	m²	5.065,62	2,86	3,46	17.530,60
9.2	87882	SINAPI	Chapisco em teto com argamassa traço - 1:3 (cimento / areia)	m²	1.531,13	3,62	4,38	6.706,85
9.3	87531	SINAPI	Emboço, com argamassa traço - 1:2:9 (cimento / cal / areia), espessura 2 cm	m²	5.065,62	24,30	29,40	148.948,82
9.4	C2121	SEINFRA	Reboco de parede, com argamassa traço - 1:2 (cal / areia), espessura 0,5 cm	m²	4.060,78	16,19	19,59	79.552,62
9.5	17.02.120	CPOS	Reboco de teto, com argamassa traço - 1:2 (cal / areia fina), espessura 0,5 cm	m²	1.531,13	14,32	17,33	26.530,98
9.6	C0157	SEINFRA	Argamassa impermeabilizada, traço - 1:3, para detalhes dos rodapés	m³	1,18	534,50	646,76	763,18
9.7	87275	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 30 x 40 cm aplicado com argamassa industrializada- incl. rejunte - conforme projeto	m²	990,77	58,98	71,37	70.709,18
9.8	87267	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm aplicado com argamassa industrializada- incl. rejunte - conforme projeto	m²	14,07	52,54	63,58	894,50
9.9		CAIXA	Roda meio em madeira (largura=10cm)	m	558,42	11,84	14,33	8.000,38
						Subtotal		359.637,13

10.			SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS (PAVIMENTAÇÃO)					613.007,19
10.1			PAVIMENTAÇÃO INTERNA					
10.1.1	87690	SINAPI	Contrapiso de concreto não-estrutural espessura 5cm, preparado com betoneira	m²	2.208,21	32,25	39,02	86.172,42
10.1.2	73991/003	SINAPI	Piso cimentado traço 1:3 (cimento e areia) com acabamento liso espessura 3cm	m²	2.208,21	50,30	60,86	134.402,25
10.1.3	87251	SINAPI	Piso cerâmico esmaltado PEI V - 40 x 40 cm aplicado com argamassa industrializada - incl. rejunte - Branco antiderrapante - conforme projeto	m²	178,45	39,96	48,35	8.628,60
10.1.4	87251	SINAPI	Piso cerâmico esmaltado PEI V - 40 x 40 cm aplicado com argamassa industrializada - incl. rejunte - Cinza Antiderrapante - conforme projeto	m²	993,79	39,96	48,35	48.052,76
10.1.5	C4623	SEINFRA	Piso podotátil interno em borracha 30x30cm, assentamento com cola vinil (fornecimento e assentamento)	m²	131,94	113,94	137,87	18.190,76



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS

Obra: Construção da EMEB no Residencial Eduardo Abdelnur - Projeto Padrão FNDE - Escola 12 Salas de Aula - Tensão 110V

Preço base: SINAPI MARÇO - 2018 desonerado / CPOS NOVEMBRO - 2017 / MERCADO /

Local: Área Institucional I - Rua 22, nº 55 - Residencial Eduardo Abdelnur - São Carlos - São Paulo

Planilha Orçamentária

							BDI	
							21,00%	
			Escola 12 Salas de Aula - 110V	un	1,00	ÁREA CONSTRUIDA	3.228,08 m2	R\$3.830.952,37

ITEM	CÓDIGO	Fonte	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO UNIT (SEM BDI)	PREÇO UNIT (COM BDI)	VALOR (R\$)
10.1.6	C4624	SEINFRA	Piso tátil de alerta/direcional em placas pré-moldadas - 5MPa	m²	5,58	70,22	84,97	474,13
10.1.7	84191	SINAPI	Piso de alta resistência em massa granulítica, inclusive polimento e enceramento	m²	1.035,97	108,68	131,51	136.236,98
10.1.8	C2284	SEINFRA	Soleira em granito cinza andorinha, L=15cm, E=2cm	m	30,90	71,32	86,30	2.666,66
10.2			PAVIMENTAÇÃO EXTERNA					
10.2.1	6514	SINAPI	Lastro de brita e=3cm	m³	16,38	88,16	106,68	1.747,37
10.2.2	94992	SINAPI	Piso de cimento desempenado com juntas de dilatação	m²	546,04	51,81	62,69	34.232,31
10.2.3	94963	SINAPI	Rampa de acesso em concreto não estrutural	m²	63,05	251,74	304,61	19.205,94
10.2.4	94265	SINAPI	Meio-fio (guia) de concreto premoldado	m	241,96	27,26	32,99	7.981,19
10.2.5	92393	SINAPI	Pavimentação em blocos intertravado de concreto, esp. 6cm, asentados sobre colção de areia	m²	1.814,00	46,04	55,71	101.058,02
10.2.6	92395	SINAPI	Pavimentação em blocos intertravado de concreto, esp. 8cm, asentados sobre colção de areia no estacionamento	m²	232,00	49,72	60,16	13.957,81
Subtotal								613.007,19

11.			PINTURA					108.039,57
11.1	33.02.060	CPOS	Emassamento de paredes internas com massa PVA - 02 demãos	m²	1.321,54	9,60	11,62	15.351,46
11.2	33.02.060	CPOS	Emassamento de lajes internas com massa PVA - 02 demãos	m²	1.531,13	9,60	11,62	17.786,13
11.3	88489	SINAPI	Pintura em latex acrílico 02 demãos sobre paredes internas e externas	m²	4.060,78	10,16	12,29	49.923,08
11.4	88486	SINAPI	Pintura em latex PVA 02 demãos sobre lajes internas e externas	m²	1.531,13	8,99	10,88	16.655,97
11.5	74065/001	SINAPI	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em roda meio de madeira	m²	55,84	22,23	26,90	1.502,05
11.6	73924/002	SINAPI	Pintura em esmalte acetinado 02 demãos para portão	m²	21,60	24,59	29,75	642,70
11.7	74065/001	SINAPI	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em porta de madeira	m²	229,68	22,23	26,90	6.178,18
Subtotal								108.039,57

12.			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					46.591,07
12.1	89401	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 25 mm, inclusive conexões	m	150,00	6,07	7,34	1.101,74
12.2	89446	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 32 mm, inclusive conexões	m	135,30	3,50	4,24	573,01
12.3	89447	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 40 mm, inclusive conexões	m	29,00	6,95	8,41	243,88
12.4	89448	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 50 mm, inclusive conexões	m	98,00	9,94	12,03	1.178,72
12.5	89449	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 60 mm, inclusive conexões	m	80,35	12,31	14,90	1.196,86
12.6	89450	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 75 mm, inclusive conexões	m	91,30	18,73	22,66	2.069,22
12.7	89383	SINAPI	Adaptador de PVC com bolsa e rosca 25mm x 3/4"	un	63,00	5,43	6,57	413,94
12.8	89596	SINAPI	Adaptador de PVC com bolsa e rosca 50mm x 1 1/2"	un	39,00	7,92	9,58	373,76
12.9	89362	SINAPI	Joelho PVC soldável 90º água fria 25mm	un	58,00	7,20	8,71	505,31
12.10	89413	SINAPI	Joelho PVC soldável 90º água fria 32mm	un	7,00	6,56	7,94	55,56
12.11	89497	SINAPI	Joelho PVC soldável 90º água fria 40mm	un	8,00	8,20	9,92	79,38
12.12	89501	SINAPI	Joelho PVC soldável 90º água fria 50mm	un	23,00	9,91	11,99	275,80
12.13	89505	SINAPI	Joelho PVC soldável 90º água fria 60mm	un	1,00	25,79	31,21	31,21
12.14	89513	SINAPI	Joelho PVC soldável 90º água fria 75mm	un	4,00	68,74	83,18	332,71
12.15	89400	SINAPI	Te PVC soldável com rosca água fria 25mmX25mmX32mm	un	8,00	15,27	18,48	147,82
12.16	89624	SINAPI	Te PVC soldável com rosca água fria 40mmX25mmX25mm	un	3,00	12,36	14,96	44,87
12.17	89624	SINAPI	Te PVC soldável com rosca água fria 40mmX40mmX32mm	un	3,00	12,36	14,96	44,87
12.18	89627	SINAPI	Te PVC soldável com rosca água fria 50mmX50mmX25mm	un	5,00	14,81	17,92	89,60
12.19	89630	SINAPI	Te PVC soldável com rosca água fria 60mmX60mmX50mm	un	1,00	45,17	54,66	54,66
12.20	89630	SINAPI	Te PVC soldável com rosca água fria 75mmX75mmX60mm	un	9,00	45,17	54,66	491,92
12.21	89395	SINAPI	Te PVC soldável água fria 25mm	un	32,00	9,94	12,03	384,89
12.22	89623	SINAPI	Te PVC soldável água fria 40mm	un	1,00	12,47	15,09	15,09
12.23	89625	SINAPI	Te PVC soldável água fria 50mm	un	5,00	15,04	18,20	90,99
12.24	89629	SINAPI	Te PVC soldável água fria 75mm	un	2,00	52,27	63,25	126,50
12.25	89985	SINAPI	Registro de pressão com canopla Ø 3/4"	un	9,00	66,57	80,55	724,97
12.26	94497	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 1 1/2"	un	34,00	97,43	117,89	4.008,39
12.27		CAIXA	Caixa d'água metálica completa de 15.000l, inclusive base e bomba de recalque	un	1,00	16.067,12	19.441,79	19.441,79
12.28		MERCADO	Caixa d'água enterrada de concreto 15.000l, conforme projeto	un	1,00	10.325,00	12.493,62	12.493,62
Subtotal								46.591,07

13.			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E DRENAGEM PLUVIAL					115.863,97
13.1	89711	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 40mm, fornecimento e instalação	m	119,40	16,16	19,55	2.334,77
13.2	89712	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 50mm, fornecimento e instalação	m	90,00	23,28	28,17	2.535,27
13.3	89713	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 75mm, fornecimento e instalação	m	112,50	34,38	41,60	4.680,12
13.4	89714	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 100mm, fornecimento e instalação	m	358,60	44,14	53,41	19.153,18
13.5	89849	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 150mm, fornecimento e instalação	m	53,00	41,86	50,65	2.684,56
13.6	90711	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 200mm, fornecimento e instalação	m	45,00	64,31	77,82	3.501,78
13.7	90712	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 250mm, fornecimento e instalação	m	33,00	105,36	127,49	4.207,15
13.8	90713	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 300mm, fornecimento e instalação	m	60,00	167,16	202,27	12.136,17
13.9	89726	SINAPI	Joelho PVC 45º esgoto 40 mm	un	26,00	6,85	8,29	215,51
13.10	89732	SINAPI	Joelho PVC 45º esgoto 50 mm	un	14,00	8,74	10,58	148,06
13.11	89739	SINAPI	Joelho PVC 45º esgoto 75 mm	un	2,00	14,68	17,76	35,53
13.12	89724	SINAPI	Joelho PVC 90º esgoto 40 mm	un	70,00	6,10	7,38	516,69
13.13	89801	SINAPI	Joelho PVC 90º esgoto 50 mm	un	36,00	4,61	5,58	200,82
13.14	89737	SINAPI	Joelho PVC 90º esgoto 75 mm	un	4,00	13,90	16,82	67,28
13.15	89744	SINAPI	Joelho PVC 90º esgoto 100 mm	un	15,00	18,31	22,16	332,34
13.16	89783	SINAPI	Junção PVC esgoto 40 mm	un	3,00	9,25	11,19	33,58
13.17	89785	SINAPI	Junção PVC esgoto 50 mm	un	19,00	15,12	18,30	347,62
13.18	89795	SINAPI	Junção PVC esgoto 75 mm	un	4,00	24,63	29,80	119,21
13.19	89785	SINAPI	Junção PVC esgoto 50 x 40 mm	un	2,00	15,12	18,30	36,59
13.20	89795	SINAPI	Junção PVC esgoto 75 x 50 mm	un	16,00	24,63	29,80	476,85
13.21	89797	SINAPI	Junção PVC esgoto 100 x 50 mm	un	13,00	33,59	40,65	528,39
13.22	89797	SINAPI	Junção PVC esgoto 100 x 75 mm	un	3,00	33,59	40,65	121,94
13.23	89797	SINAPI	Junção PVC esgoto 100 x 100 mm	un	8,00	33,59	40,65	325,16
13.24	89707	SINAPI	Caixa Sifonada 100x100x50mm	un	7,00	23,44	28,36	198,54
13.25	89708	SINAPI	Caixa Sifonada 150x185x75mm	un	10,00	52,21	63,18	631,76
13.26	72286	SINAPI	Caixa de areia 60x60cm	un	3,00	162,57	196,72	590,15
13.27	72289	SINAPI	Caixa de areia 80x80cm	un	7,00	364,18	440,67	3.084,70
13.28	89710	SINAPI	Ralo Seco PVC 100x100mm	un	25,00	8,62	10,43	260,76
13.29	C3738	SEINFRA	Terminal de Ventilação Série Normal 50mm	un	3,00	49,12	59,44	178,31
13.30	74104/001	SINAPI	Caixa de inspeção em alvenaria 60x60cm	un	41,00	144,33	174,64	7.160,42
13.31	C4026	SEINFRA	Canaleta de concreto 20cm x 20cm com tampa com grelha de alumínio (REFERENCIA)	m	254,20	159,37	192,84	49.020,79
Subtotal								115.863,97

14.			LOUÇAS E METAIS					61.988,00
14.1	44.03.360	CPOS	Ducha Higiénica com registro e derivação Izy, código 1984.C37. ACT.CR, DECA, ou equivalente	un	8,00	313,19	378,97	3.031,77
14.2	86888	SINAPI	Bacia Sanitária Convencional Izy, cor Branco Gelo, código P.11, DECA, ou equivalente	un	11,00	388,59	470,21	5.172,29
14.3	40729	SINAPI	Válvula de descarga: Base Hydra Max, código 4550.404 e acabamento Hydra Max, código 4900.C.MAX 1 1/2", acabamento cromado, DECA ou equivalente	un	11,00	229,09	277,21	3.049,28



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS

Obra: Construção da EMEB no Residencial Eduardo Abdelnur - Projeto Padrão FNDE - Escola 12 Salas de Aula - Tensão 110V

Preço base: SINAPI MARÇO - 2018 desonerado / CPOS NOVEMBRO - 2017 / MERCADO /

Local: Área Institucional I - Rua 22, nº 55 - Residencial Eduardo Abdelnur - São Carlos - São Paulo

Planilha Orçamentária

							BDI	
							21,00%	
			Escola 12 Salas de Aula - 110V	un	1,00	ÁREA CONSTRUIDA	3.228,08 m2	R\$3.830.952,37

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO UNIT (SEM BDI)	PREÇO UNIT (COM BDI)	VALOR (R\$)
14.4	30.08.060	CBPO	Bacia Sanitária Vogue Plus, Linha Conforto com abertura, cor Branco Gelo, código: P.51, DECA, ou equivalente p/ de descarga, com acessórios, bolsa de borracha para ligacao, tubo pvc ligacao - fornecimento e instalação	un	8,00	493,41	597,04	4.776,35
14.5		CAIXA	Assento plástico Izy, Código AP.01, DECA (-SINAP 86888)	un	11,00	43,37	52,48	577,27
14.6	74234/001	SINAPI	Mictório com Sifão Integrado Branco Gelo, código M715, DECA ou equivalente	un	6,00	506,01	612,29	3.673,74
14.7	86942	SINAPI	Lavatório Pequeno Ravena/Izy cor Branco Gelo, código: L.915, DECA, ou equivalente, sem coluna, (válvula, sifão e engate flexível cromados), exceto Torneira	un	2,00	184,23	222,92	445,85
14.8	86938	SINAPI	Cuba de Embutir Oval cor Branco Gelo, código L.37, DECA, ou equivalente, em bancada e complementos (válvula, sifão e engate flexível cromados), exceto torneira.	un	22,00	246,69	298,50	6.567,08
14.9	86906	SINAPI	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA ou equivalente	un	26,00	37,28	45,11	1.172,86
14.10		CAIXA	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente	un	3,00	157,57	190,67	572,00
14.11		CAIXA	Barra de apoio, Linha conforto, código 2305.C, cor cromado, DECA ou equivalente	un	18,00	592,17	716,55	12.897,84
14.12		CAIXA	Barra de apoio para lavatório " u " . Linha conforto, aço polido, DECA, ou equivalente	un	2,00	621,17	751,64	1.503,28
14.13		CAIXA	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente.	un	16,00	54,88	66,41	1.062,51
14.14		CAIXA	Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente	un	20,00	52,09	63,03	1.260,62
14.15	86920	SINAPI	Tanque Grande (40 L) cor Branco Gelo, código TQ.03, DECA, ou equivalente, incluso torneira	un	1,00	687,19	831,52	831,52
14.16	86936	SINAPI	Cuba Inox Embutir 40x34x17cm, cuba 3, básica aço inoxidável, com válvula, FRANKE, ou equivalente, com sifão em metal cromado 1.1/2x1.1/2", válvula em metal cromado tipo americana 3.1/2"x1.1/2" para pia - fornecimento e instalação	un	8,00	281,33	340,42	2.723,35
14.17	86915	SINAPI	Torneira para cozinha de mesa bica móvel Izy, código 1167.C37, DECA, ou equivalente	un	10,00	62,13	75,18	751,80
14.18	86936	SINAPI	Cuba Industrial 50x40 profundidade 30 - HIDRONOX, ou equivalente, com sifão em metal cromado 1.1/2x1.1/2", válvula em metal cromado tipo americana 3.1/2"x1.1/2" para pia - fornecimento e instalação	un	5,00	281,33	340,42	1.702,10
14.19	43.04.020	COPS	Torneira elétrica LorenEasy, LORENZETTI ou equivalente	un	2,00	148,45	179,63	359,26
14.20	9535	SINAPI	Chuveiro Maxi Ducha, LORENZETTI, com Mangueira plástica/desviador para duchas elétricas, código 8010-A, LORENZETTI, ou equivalente	un	9,00	63,77	77,16	694,48
14.21	86915	SINAPI	Torneira de parede de uso geral com bico para mangueira Izy, código 1153.C37, DECA, ou equivalente	un	6,00	62,13	75,18	451,08
14.22		CAIXA	Assento Poliéster com abertura frontal Vogue Plus, Linha Conforto, cor Branco Gelo, código AP.52, DECA, ou equivalente	un	8,00	393,47	476,11	3.808,90
14.23	86881	SINAPI	Sifão cromado para lavatório L76	un	2,00	108,07	130,77	261,54
14.24	86942	SINAPI	Lavatório de canto suspenso com mesa, cor Branco Gelo, código: L76 DECA, ou equivalente, sem coluna, (válvula, sifão e engate flexível cromados), exceto Torneira	un	2,00	184,23	222,92	445,85
14.25		CAIXA	Barra de apoio para box em "L" Linha conforto, aço polido, código: 2335 I.ESC, DECA ou equivalente.	un	2,00	325,46	393,82	787,64
14.26	30.08.030	CPOS	Cadeira articulada para banho, Linha conforto, código: 2355 E.BR DECA ou equivalente.	un	2,00	806,40	975,77	1.951,55
14.27	95544	SINAPI	Dispenser em ABS de alta resistência para papel higiênico em rolo, cor branca, código: 30175768, Kimberly Clark ou equivalente.	un	16,00	34,09	41,25	660,00
14.28	86914	SINAPI	Torneira de parede de uso geral com arejador Izy, código 1155.C37, DECA, ou equivalente para jardim ou tanque, padrão alto	un	2,00	29,44	35,62	71,25
14.29	89985	SINAPI	Acabamento para registro pequeno linha Izy, código 1155.C37	un	9,00	66,57	80,55	724,97
						Subtotal		61.988,00

15.			INSTALAÇÃO DE GAS COMBUSTIVEL					1.578,21
15.1	92688	SINAPI	Tubo de Aço Galvanizado Ø 3/4", fornecimento e instalação	m	7,00	24,27	29,37	205,57
15.2	93101	SINAPI	Cotovelo de aço galvanizado Ø 3/4"	un	2,00	19,64	23,77	47,53
15.3	39643	SINAPI	Fita anticorrosiva	m	7,00	3,82	4,62	32,36
15.4	95249	SINMAP	Válvula esfera Ø 3/4" NPT 300	un	6,00	70,73	85,59	513,51
15.5	47.20.100	CPOS	Registro 1º Estágio c/ manômetro	un	1,00	231,71	280,38	280,38
15.6	47.20.120	CPOS	Registro 2º Estágio c/ manômetro	un	1,00	70,41	85,20	85,20
15.7		MERCADO	Registro do Regulador	un	4,00	32,90	39,81	159,24
15.8	85120	SINAPI	Manômetro NPT 1/4, 0 a 300 Psi	un	1,00	120,26	145,52	145,52
15.9	97.02.210	COPS	Placa de sinalização em pvc cod 01 - (500x300) Proibido fumar	un	2,00	22,50	27,23	54,45
15.10	97.02.210	COPS	Placa de sinalização em pvc cod 06 - (500x300) Perigo Inflamável	un	2,00	22,50	27,23	54,45
						Subtotal		1.578,21

16.			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCENDIO					3.994,42
16.1	83635	SINAPI	Extintor PQS - 6KG	un	13,00	119,12	144,14	1.873,81
16.2	72947	SINAPI	Marcação no Piso - 1 x 1m para hidrante	m²	13,00	27,41	33,17	431,17
16.3		MERCADO	Luminária de emergência de 31 Leds autonomia mínima de 1 hora	un	49,00	19,70	23,84	1.168,05
16.4	97.02.210	CPOS	Placa de sinalização em pvc cod 13 - (316x158) Saída de emergência	un	31,00	7,50	9,08	281,33
16.5	97.02.210	CPOS	Placa de sinalização em pvc cod 17 - (316x158) Mensagem "Saída"	un	3,00	7,50	9,08	27,23
16.6	97.02.210	CPOS	Placa de sinalização em pvc cod 23 - (300x300) Extintor de Incêndio	un	13,00	13,53	16,37	212,83
						Subtotal		3.994,42

17.			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 110V					212.474,07
17.1			QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO					
17.1.1	74131/004	SINAPI	Quadro de distribuição de sobrepor, sem barramento, para 6 disjuntores padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores	un	3,00	435,82	527,36	1.582,07
17.1.2	74131/004	SINAPI	Quadro de distribuição de sobrepor, sem barramento, para 10 disjuntores padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores	un	2,00	435,82	527,36	1.054,72
17.1.3	74131/004	SINAPI	Quadro de distribuição de sobrepor, sem barramento, para 12 disjuntores padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores	un	2,00	435,82	527,36	1.054,72
17.1.4	74131/004	SINAPI	Quadro de distribuição de sobrepor, sem barramento, para 15 disjuntores padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores	un	2,00	435,82	527,36	1.054,72
17.1.5	74131/004	SINAPI	Quadro de distribuição de sobrepor, sem barramento, para 18 disjuntores padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores	un	1,00	435,82	527,36	527,36
17.1.6	74130/001	SINAPI	Disjuntor termomagnético monofásico 15 A, padrão DIN (linha branca)	un	15,00	11,38	13,77	206,55
17.1.7	74130/001	SINAPI	Disjuntor termomagnético monofásico 20 A, padrão DIN (linha branca)	un	37,00	11,38	13,77	509,50
17.1.8	74130/004	SINAPI	Disjuntor termomagnético trifásico 32 A, padrão DIN (linha branca)	un	6,00	73,85	89,36	536,17
17.1.9	74130/001	SINAPI	Disjuntor termomagnético monofásico 25 A, padrão DIN (linha branca)	un	18,00	11,38	13,77	247,86
17.1.10	74130/004	SINAPI	Disjuntor termomagnético trifásico 25 A, padrão DIN (linha branca)	un	2,00	73,85	89,36	178,72
17.1.11	74130/004	SINAPI	Disjuntor termomagnético trifásico 40 A, padrão DIN (linha branca)	un	4,00	73,85	89,36	357,44
17.1.12	74130/004	SINAPI	Disjuntor termomagnético trifásico 50 A, padrão DIN (linha branca)	un	2,00	73,85	89,36	178,72
17.1.13	74130/005	SINAPI	Disjuntor termomagnético trifásico 63 A, padrão DIN (linha branca)	un	4,00	97,54	118,03	472,11
17.1.14	74130/005	SINAPI	Disjuntor termomagnético trifásico 70 A, padrão DIN (linha branca)	un	2,00	97,54	118,03	236,05
17.1.15	74130/006	SINAPI	Disjuntor termomagnético trifásico 250 A, padrão DIN (linha branca)	un	1,00	271,17	328,13	328,13
17.2			ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS					
17.2.1	91852	SINAPI	Eletroduto PVC flexível, Ø25mm (DN 1"), fornecimento e instalação	m	420,00	6,12	7,41	3.110,28
17.2.2	91854	SINAPI	Eletroduto PVC flexível, Ø32mm (DN 1 1/4"), fornecimento e instalação	m	1.754,92	6,79	8,22	14.418,67
17.2.3	91856	SINAPI	Eletroduto PVC flexível, Ø40mm (DN 1 1/2"), fornecimento e instalação	m	428,00	8,37	10,13	4.334,78
17.2.4	91872	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscável, Ø25mm (DN 1"), fornecimento e instalação	m	348,25	10,94	13,24	4.610,06
17.2.5	93009	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscável, Ø50mm (DN 2"), fornecimento e instalação	m	325,00	13,46	16,29	5.293,30
17.2.6	93011	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscável, Ø75mm (DN 3"), fornecimento e instalação	m	122,50	22,05	26,68	3.268,46
17.2.7	C1163	SEINFRA	Perfido metalico liso 25x25mm com suporte e fixação	m	26,70	32,19	38,95	1.039,99
17.2.8	C1165	SEINFRA	Perfido metalico liso 35x38mm com suporte e fixação	m	235,15	36,60	44,29	10.414,16
17.2.9	83446	SINAPI	Caixa de passagem 30x30 com tampa	un	20,00	154,53	186,99	3.739,74



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS

Obra: Construção da EMEB no Residencial Eduardo Abdelnur - Projeto Padrão FNDE - Escola 12 Salas de Aula - Tensão 110V

Preço base: SINAPI MARÇO - 2018 desonerado / CPOS NOVEMBRO - 2017 / MERCADO /

Local: Área Institucional I - Rua 22, nº 55 - Residencial Eduardo Abdelnur - São Carlos - São Paulo

Planilha Orçamentária

Planilha Orçamentária							BDI	
							21,00%	
			Escola 12 Salas de Aula - 110V	un	1,00	ÁREA CONSTRUÍDA	3.228,08 m2	R\$3.830.952,37

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO UNIT (SEM BDI)	PREÇO UNIT (COM BDI)	VALOR (R\$)
17.2.10	83443	SINAPI	Caixa de passagem DG - nº 2 20x20x12 cm em chapa metálica	un	16,00	46,16	55,86	893,68
17.2.11	91940	SINAPI	Caixa de passagem PVC 4x2" - fornecimento e instalação	un	302,00	12,30	14,88	4.494,80
17.2.12	91943	SINAPI	Caixa de passagem PVC 4x4" - fornecimento e instalação	un	13,00	15,96	19,31	251,06
17.2.13	92866	SINAPI	Caixa metálica hexagonal para arandela 3x3"	un	2,00	7,17	8,68	17,35
17.2.14	92865	SINAPI	Caixa de passagem de ferro esmaltada octogonal 4" dupla	un	161,00	8,57	10,37	1.669,57
17.2.15	91937	SINAPI	Caixa de passagem PVC 3" octogonal	un	22,00	9,50	11,50	252,90
17.2.16	95805	SINAPI	Condutete PVC 3/4"	m	163,00	20,86	25,24	4.114,34
17.2.17	93358	SINAPI	Escavação manual de valas em 1ª cat para tubulação	m³	47,00	69,74	84,39	3.966,23
17.3			CABOS E FIOS (CONDUTORES)					
17.3.1	91926	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: #2,5 mm²	m	5.077,00	2,50	3,03	15.358,38
17.3.2	91928	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: #4 mm²	m	411,00	3,90	4,72	1.939,57
17.3.3	91930	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: #6 mm²	m	782,00	5,27	6,38	4.986,73
17.3.4	91932	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: #10 mm²	m	326,00	8,52	10,31	3.360,90
17.3.5	91934	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: #16 mm²	m	50,00	12,99	15,72	785,92
17.3.6	92983	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: #25 mm²	m	20,00	14,05	17,00	340,02
17.3.7	92989	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: #70 mm²	m	285,00	36,78	44,51	12.683,96
17.3.8	39.11.190	CPOS	Cabo CCE-50 2 pares	m	5,54	5,74	6,95	38,48
17.3.9	39.18.126	CPOS	Cabo UTP categoria 6	m	1.870,85	6,61	8,00	14.963,69
17.3.10	C0544	SEINFRA	Cabo coaxial	m	288,90	8,35	10,10	2.918,99
17.4			ILUMINAÇÃO E TOMADAS					
17.4.1	92000	SINAPI	Tomada universal, 2P+T, 10A/250v, cor branca, completa	un	187,00	24,01	29,05	5.432,90
17.4.2	92001	SINAPI	Tomada universal, 2P+T, 20A/250V, cor branca, completa	un	9,00	26,14	31,63	284,67
17.4.3	92008	SINAPI	Tomada universal dupla, 2P+T, 10A/250v, cor branca, completa	un	44,00	38,56	46,66	2.053,00
17.4.4	92008	SINAPI	Tomada dupla para piso	un	3,00	38,56	46,66	139,98
17.4.5	92023	SINAPI	Interruptor simples 10 A, completa	un	19,00	40,15	48,58	923,08
17.4.6	91961	SINAPI	Interruptor duas seções 10A por seção, completa	un	6,00	46,60	56,39	338,33
17.4.7	91969	SINAPI	Interruptor três seções 10A por seção, completa	un	2,00	65,18	78,87	157,74
17.4.8	91969	SINAPI	Interruptor tree-way 10A, completa	un	31,00	65,18	78,87	2.444,97
17.4.9	83465	SINAPI	Interruptor for-way 10A, completa	un	3,00	48,64	58,86	176,57
17.4.10	92023	SINAPI	Interruptor simples 10A conjugado com tomada simples	un	2,00	40,15	48,58	97,17
17.4.11		MERCADO	Arandela de uso ao tempo	un	82,00	93,90	113,62	9.317,03
17.4.12	39.09.010	CPOS	Conector de TV tipo F	un	15,00	6,34	7,67	115,07
17.4.13	97586	SINAPI	Luminárias 2x32W completa	un	166,00	73,84	89,35	14.831,94
17.4.14		MERCADO	Luminária tipo Drops para 1 lampada fluorescente 60W	un	8,00	100,00	121,00	968,03
17.4.15	C0862	SEINFRA	Luminária tipo pétala, com 1 pétala para 1 lampada vapor de mercúrio 250W	un	4,00	1.953,31	2.363,57	9.454,30
17.4.16	74041/001	SINAPI	Arandela de sobrepor	un	22,00	51,94	62,85	1.382,68
17.4.17	C02045	SEINFRA	Projeto de alumínio com lampada de vapor metálico de 150W - fornecimento e instalação	un	4,00	477,17	577,39	2.309,57
17.4.18	73783/001	SINAPI	Poste de concreto	un	40,00	553,72	670,02	26.800,84
17.4.19	72337	SINAPI	Tomada modular RJ-45 categoria 6	un	110,00	25,96	31,41	3.455,38
Subtotal								212.474,07
18.			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)					98.360,11
18.1		CAIXA	Para-raios tipo Franklin	m	3,00	204,17	247,05	741,16
18.2		CAIXA	Vergalhão CA - 25 # 10 mm2	m	40,00	2,35	2,84	113,74
18.3	73782/002	SINAPI	Conector mini-bar em bronze estanhado Tel-583	un	40,00	36,97	44,74	1.789,40
18.4		CAIXA	Caixa de equalização de potências 200x200mm em aço com barramento Espessura: 6 mm	un	1,00	394,34	477,17	477,17
18.5	96985	SINAPI	Haste tipo cooperweld 5/8" x 3,00m.	un	40,00	42,72	51,69	2.067,71
18.6	96973	SINAPI	Cordoalha de cobre nu 35 mm2	m	920,00	34,14	41,31	38.005,77
18.7	96974	SINAPI	Cordoalha de cobre nu 50 mm2	m	886,00	42,45	51,37	45.510,29
18.8	83370	SINAPI	Caixa de inspeção, PVC de 12" com tampa de aço galvanizado, conforme detalhe no projeto	un	39,00	186,16	225,26	8.785,15
18.9	72263	SINAPI	Conector de bronze para haste de 5/8" e cabo de 50 mm²	un	34,00	21,14	25,58	869,73
Subtotal								98.360,11
19.			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					357.818,64
19.1		CAIXA	Conjunto de mastro para três bandeiras e pedestal	un	2,00	2.064,34	2.497,93	4.995,85
19.2		CAIXA	Bancada em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	72,35	202,88	245,49	17.761,35
19.3		CAIXA	Prateleira, acabamento superior e banco em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	21,52	202,88	245,49	5.282,99
19.4		CAIXA	Peitoris em granito cinza, largura=17,00cm espessura variável e pingadeira	m	257,75	52,22	63,19	16.286,72
19.5		CAIXA	Portas para armário de cozinha em mdf com revestimento em fórmica conforme projeto	m²	18,28	120,02	145,23	2.654,78
19.6		CAIXA	Prateleira de madeira	m²	16,47	111,59	135,03	2.223,91
19.7	16.06.001	FDE	Bancos em concreto pré-moldado	m²	41,92	381,10	461,14	19.331,18
19.8		CAIXA	Brise fixo com ligações de alumínio e lâminas fixas de alumínio de 2,6 mm de largura, cor terra cota	m²	57,00	523,76	633,77	36.124,79
19.9			MUROS DE ARRIMO E DIVISA					
19.9.1			INFRAESTRUTURA DOS MUROS					
19.9.1.1	93358	SINAPI	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=1,50 m	m³	75,00	69,74	84,39	6.329,09
19.9.1.2	94098	SINAPI	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	176,00	5,96	7,21	1.269,28
19.9.1.3	94097	SINAPI	Reaterro apoiado de vala com material da obra	m³	32,20	5,27	6,38	205,34
19.9.1.4	98228	SINAPI	Broca manual d=20 cm com concreto fck=15 Mpa	m	278,00	47,00	56,87	15.810,33
19.9.1.5	95241	SINAPI	Lastro de concreto magro (e=5,0 cm) - preparo mecânico	m²	8,80	19,66	23,79	209,35
19.9.1.6	92270	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m²	238,00	42,88	51,89	12.348,95
19.9.1.7	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	2.720,00	6,63	8,02	21.821,30
19.9.1.8	92720	SINAPI	Concreto para Fundação fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento	m³	34,00	313,61	379,48	12.902,30
19.9.1.9	74106/001	SINAPI	Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações e muros de arrimo	m²	528,00	9,75	11,80	6.229,26
19.9.2			ESTRUTURA DO MURO					
19.9.2.1	SINAPI	92441	Forma de estrutura de madeira (pilar e cinta de amarração)	m²	155,00	42,97	52,00	8.059,26
19.9.2.2	SINAPI	92778	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	1.540,00	7,10	8,59	13.230,53
19.9.2.3	CPOS	11.01.130	Concreto para Fundação fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento	m³	14,00	271,64	328,69	4.601,72
19.9.3			ALVENARIA					
19.9.3.1	CPOS	14.04.200	Alvenaria em tijolos cerâmico furado 10x20x20 cm 1/2 vez, assentado em argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	532,00	45,11	54,58	29.039,07
	SINAPI	89470	Alvenaria de bloco de concreto estrutural de 14x19x39 cm	m²	342,00	64,37	77,89	26.638,38



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS

Obra: Construção da EMEB no Residencial Eduardo Abdelnur - Projeto Padrão FNDE - Escola 12 Salas de Aula - Tensão 110V

Preço base: SINAPI MARÇO - 2018 desonerado / CPOS NOVEMBRO - 2017 / MERCADO /

Local: Área Institucional I - Rua 22, nº 55 - Residencial Eduardo Abdelnur - São Carlos - São Paulo

Planilha Orçamentária

						BDI	
						21,00%	
			Escola 12 Salas de Aula - 110V	un	1,00	ÁREA CONSTRUIDA	3.228,08 m2
							R\$3.830.952,37

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO UNIT (SEM BDI)	PREÇO UNIT (COM BDI)	VALOR (R\$)
19.9.4			REVESTIMENTO					
19.9.4.1	87879	SINAPI	Chapisco em parede com argamassa traço - 1:3 (cimento / areia)	m²	1.406,00	2,86	3,46	4.865,75
19.9.4.2	87531	SINAPI	Emboço com argamassa traço - 1:2:9 (cimento / cal / areia), espessura 2 cm	m²	1.406,00	24,30	29,40	41.341,84
19.9.5			PINTURA DE MURO					
19.9.5.1	SINAPI	88413	Fundo selador em paredes	m²	1.406,00	3,25	3,93	5.529,26
19.9.5.2	88489	SINAPI	Pintura em latex acrílico 02 demãos sobre paredes internas e externas	m²	1.406,00	10,16	12,29	17.285,31
19.9.6			PAISAGISMO					
19.9.6.1	74236/001	SINAPI	Fornecimento e plantio de grama batatais	m²	2.011,00	10,21	12,35	24.844,83
19.9.6.2	73967/001	SINAPI	Plantio e árvores com 1,00 m de altura em cvas de 80x80x80 cm	un	5,00	98,50	119,19	595,94
						Subtotal		357.818,64
20.			SERVIÇOS FINAIS					10.240,55
20.1	9537	SINAPI	Limpeza geral	m²	2.928,38	2,89	3,50	10.240,55
						Subtotal		10.240,55
						Custo TOTAL com BDI incluso		3.830.952,37

COMPOSIÇÃO DO B.D.I.	
ITEM COMPONENTE	VALOR %
Garantia	0,30%
Risco	0,50%
Despesas Financeiras	1,00%
Administração Central	3,57%
Lucro	3,12%
Tributos	10,15%
Valor total do B.D.I.	21,00%

São Carlos, 12 de julho de 2018

WONG KWAN YIN
ENGENHEIRO - SMOP