





<div></div> <div>FFF ENGENHARIA</div> <div>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</div>	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
	OBRA:	MÓDULO DE AMPLIAÇÃO PRÓ INFÂNCIA TIPO B - CEMEI DEPUTADO VICENTE BOTTA	DATA: 26/08/2021		L.S. Hora: 86,73%	
			BDI: 28,35%		L.S. Mês: 49,01%	
	LOCAL:	AVENIDA OTTO WERNER ROSEL, S/ N - JARDIM IPANEMA - SÃO CARLOS/SP	FONTE	VERSÃO	REF.	
			CDHU	182 COM DESONERAÇÃO	07/2021	
		FDE	2021/07	07/2021		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	07/2021		
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				


ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (S/ BDI) R\$	PREÇO TOTAL (S/ BDI) R\$
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>18.805,68</b>
1.1	16.06.078	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PADRÃO GOVERNO FEDERAL	FDE	M2	10,00	388,93	3.889,30
1.2	02.03.120	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM E H=2,20M	CDHU	M2	46,20	78,07	3.606,83
1.3	02.02.130	LOCACAO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO COM BANHEIRO	CDHU	UNXMES	6,00	911,87	5.471,22
1.4	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL	SINAPI	M2	189,72	0,32	60,71
1.5	99059	LOCAÇÃO DA OBRA ( EXECUÇÃO DE GABARITO )	SINAPI	M	115,46	50,04	5.777,62
<b>2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA - TERRAPLANAGEM</b>						<b>385,95</b>
2.1	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)	SINAPI-I	M3	11,02	27,89	307,35
2.2	96386	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017	SINAPI	M3	13,30	5,91	78,60
<b>3</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES</b>						<b>10.038,08</b>
3.1	93382	ATERRO APOILOADO EM CAMADAS DE 0,20 M COM MATERIAL ARGILO-ARENOSO (ENTRE BALDRAMES)	SINAPI	M3	38,83	29,09	1.129,56
3.2	93358	ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM QUALQUER TERRENO EXCETO ROCHA ATÉ H= 2,0 M	SINAPI	M3	107,38	77,65	8.338,06
3.3	101616	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO FUNDO DE VALAS	SINAPI	M2	15,68	5,51	86,40
3.4	93382	REATERRO APOILOADO DE VALA COM MATERIAL DE OBRA	SINAPI	M3	16,64	29,09	484,06
<b>4</b>	<b>FUNDAÇÕES</b>						<b>31.285,53</b>
<b>4.1</b>	<b>CONCRETO ARMADO - BLOCOS</b>						<b>21.896,40</b>
4.1.1	12.06.030	ESTACA TIPO STRAUSS, DIÂMETRO DE 32 CM	CDHU	m	152,00	77,27	11.745,04
4.1.2	95241	LASTRO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, ESPESSURA DE 5 CM	SINAPI	M2	9,18	23,21	213,07
4.1.3	96535	FORMA DE MADEIRA EM TÁBUAS PARA FUNDAÇÕES, COM REAPROVEITAMENTO	SINAPI	M2	27,36	131,49	3.597,57
4.1.4	92919	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 DE 10,0 MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	SINAPI	KG	222,14	15,57	3.458,72
4.1.5	92921	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 DE 12,5 MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	SINAPI	KG	8,16	13,15	107,30
4.1.6	92915	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 DE 5,0 MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	SINAPI	KG	56,27	18,74	1.054,50
4.1.7	92720	CONCRETO BOMBEADO FCK = 25 MPA, INCLUINDO PREPARO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	SINAPI	M3	4,10	419,56	1.720,20
<b>4.2</b>	<b>CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAMES</b>						<b>9.389,13</b>
4.2.1	95241	LASTRO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, E=5 CM	SINAPI	M2	9,43	23,21	218,87
4.2.2	96536	FORMA DE MADEIRA EM TÁBUAS PARA FUNDAÇÕES, COM REAPROVEITAMENTO	SINAPI	M2	67,43	68,38	4.610,86
4.2.3	92917	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 DE 8,0 MM ; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	SINAPI	KG	109,64	17,27	1.893,48
4.2.4	92919	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 DE 10,0 MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	SINAPI	KG	11,09	15,57	172,67
4.2.5	92915	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 DE 5,0 MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	SINAPI	KG	48,64	18,74	911,51
4.2.6	92720	CONCRETO BOMBEAMENTO FCK = 25 MPA, INCLUINDO PREPARO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	SINAPI	M3	3,77	419,56	1.581,74
<b>5</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>						<b>57.126,07</b>
<b>5.1</b>	<b>CONCRETO ARMADO - PILARES</b>						<b>7.345,21</b>
5.1.1	92423	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA PILARES, MADEIRA SERRADA COM REAPROVEITAMENTO	SINAPI	M2	51,03	59,38	3.030,16
5.1.2	92919	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 DE 10,0 MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	SINAPI	KG	136,27	15,57	2.121,72
5.1.3	92921	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 DE 12,5 MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	SINAPI	KG	11,82	13,15	155,43
5.1.4	92915	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 DE 5,0 MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	SINAPI	KG	56,64	18,74	1.061,43
5.1.5	92722	CONCRETO BOMBEADO FCK = 25 MPA, INCLUINDO PREPARO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	SINAPI	M3	2,35	415,52	976,47
<b>5.2</b>	<b>CONCRETO ARMADO - VIGAS</b>						<b>18.245,11</b>
5.2.1	92460	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA, MADEIRA SERRADA COM REAPROVEITAMENTO	SINAPI	M2	116,98	92,40	10.808,95
5.2.2	92916	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 DE 6,3 MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	SINAPI	KG	0,18	18,11	3,26
5.2.3	92917	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 DE 8,0 MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	SINAPI	KG	167,73	17,27	2.896,70
5.2.4	92919	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 DE 10,0 MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	SINAPI	KG	20,45	15,57	318,41

 <b>FFF ENGENHARIA</b> PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES		<b>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA</b>						
		<b>OBRA:</b>	MÓDULO DE AMPLIAÇÃO PRÓ INFÂNCIA TIPO B - CEMEI DEPUTADO VICENTE BOTTA			<b>DATA:</b> 26/08/2021		<b>L.S. Hora:</b> 86,73%
		<b>LOCAL:</b>	AVENIDA OTTO WERNER ROSEL, S/ N - JARDIM IPANEMA - SÃO CARLOS/SP			<b>BDI:</b> 28,35%		<b>L.S. Mês:</b> 49,01%
		<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS			<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
						CDHU	182 COM DESONERAÇÃO	07/2021
						FDE	2021/07	07/2021
						SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	07/2021
						COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		
5.2.5	92915	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 DE 5,0 MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	SINAPI	KG	75,18	18,74	1.408,87	
5.2.6	92722	CONCRETO BOMBEADO FCK = 25 MPA, INCLUINDO PREPARO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	SINAPI	M3	6,76	415,52	2.808,92	
<b>5.3</b>	<b>CONCRETO ARMADO - LAJES</b>							<b>29.486,41</b>
5.3.1	92518	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA LAJE MACIÇA, MADEIRA COMPENSADA RESINADA COM REAPROVEITAMENTO	SINAPI	M2	145,92	29,66	4.327,99	
5.3.2	92916	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 DE 6,3 MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	SINAPI	KG	428,36	18,11	7.757,60	
5.3.3	92917	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 DE 8,0 MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	SINAPI	KG	137,27	17,27	2.370,65	
5.3.4	92915	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 DE 5,0 MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	SINAPI	KG	230,73	18,74	4.323,88	
5.3.5	92722	CONCRETO BOMBEADO FCK = 25 MPA, INCLUINDO PREPARO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	SINAPI	M3	11,67	415,52	4.849,12	
5.3.6	01	ESCORAMENTO DE FORMAS EM MADEIRA ATE H = 3,30 M, COM REAPROVEITAMENTO	CPU	M3	479,31	12,22	5.857,17	
<b>5.4</b>	<b>CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS</b>							<b>2.049,34</b>
5.4.1	93183	VERGA E CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA FCK=20 MPA, SEÇÃO 10X10 CM	SINAPI	M	35,20	58,22	2.049,34	
<b>6</b>	<b>SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL</b>							<b>22.201,97</b>
<b>6.1</b>	<b>ELEMENTOS VAZADOS</b>							<b>474,97</b>
6.1.1	101161	COBOGÔ DE CONCRETO 10X40X40CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	SINAPI	M2	2,82	168,43	474,97	
<b>6.2</b>	<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO</b>							<b>10.888,53</b>
6.2.1	87489	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCOS CERÂMICOS 9X19X39CM EM ½ VEZ; ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	SINAPI	M2	181,23	51,32	9.300,72	
6.2.2	93202	ENCUNHAMENTO (APERTO DE ALVENARIA) COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS 5,7X9X19CM EM ½ VEZ (E= 9CM); ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	SINAPI	M	68,44	23,20	1.587,81	
<b>6.3</b>	<b>ALVENARIA PARA BANCADAS (½ PAREDE E SÓCULOS)</b>							<b>482,92</b>
6.3.1	87489	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCOS CERÂMICOS 9X19X39CM EM ½ VEZ; ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	SINAPI	M2	9,41	51,32	482,92	
<b>6.4</b>	<b>ALVENARIA PARA A PLATIBANDA</b>							<b>576,84</b>
6.4.1	87489	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCOS CERÂMICOS 9X19X39CM EM ½ VEZ; ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	SINAPI	M2	11,24	51,32	576,84	
<b>6.5</b>	<b>DIVISÓRIAS</b>							<b>9.778,71</b>
6.5.1	14.30.010	DIVISÓRIA DE BANHEIROS E SANITÁRIOS EM GRANITO COM ESPESSURA DE 2CM POLIDO ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4	CDHU	m²	11,90	821,74	9.778,71	
<b>7</b>	<b>ESQUADRIAS</b>							<b>23.963,95</b>
<b>7.1</b>	<b>PORTAS DE MADEIRA</b>							<b>12.791,66</b>
7.1.1	90843	PM1 - PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), DIMENSÕES 80X210CM, E= 3,5CM; INCLUSO DOBRADIÇAS, BATENTES E FECHADURA	SINAPI	UN	2,00	943,77	1.887,54	
7.1.2	90843	PM2 - PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), DIMENSÕES 80X210CM, E= 3,5CM; INCLUSO DOBRADIÇAS, BATENTES E FECHADURA	SINAPI	UN	4,00	943,77	3.775,08	
7.1.3	90841	PM3 - PORTA EM COMPENSADO DE MADEIRA, DIMENSÕES 60X100CM, FOLHA LISA REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO; INCLUSO MARCO E DOBRADIÇAS	SINAPI	UN	8,00	891,13	7.129,04	
<b>7.2</b>	<b>FERRAGENS E ACESSÓRIOS</b>							<b>1.387,04</b>
7.2.1	30.01.010	PEÇAS DE APOIO PARA DEFICIENTES EM AÇO INOX, NAS PORTAS PM1 E PM2	CDHU	m	3,00	195,16	585,48	
7.2.2	30.04.060	CHAPAS METÁLICAS ( ALUMÍNIO ) 0,80M X 0,40M, E= 1MM PARA AS PORTAS	CDHU	m	1,92	417,48	801,56	
<b>7.3</b>	<b>JANELAS DE ALUMÍNIO</b>							<b>7.660,20</b>
7.3.1	94569	JANELA DE ALUMÍNIO, BASCULANTE 120X60CM, JA-1, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS E VIDRO LISO INCOLOR, ESPESSURA 6MM	SINAPI	M2	1,44	511,66	736,79	
7.3.2	94569	JANELA DE ALUMÍNIO, BASCULANTE 220X60CM, JA-2, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS E VIDRO LISO INCOLOR, ESPESSURA 6MM	SINAPI	M2	2,64	511,66	1.350,78	
7.3.3	94570	JANELA DE ALUMÍNIO, DE CORRER 180X180CM, JA-3, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS E VIDRO LISO INCOLOR, ESPESSURA 6MM	SINAPI	M2	6,48	322,49	2.089,74	
7.3.4	94570	JANELA DE ALUMÍNIO, DE CORRER 300X180CM, JA-4, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS E VIDRO LISO INCOLOR, ESPESSURA 6MM	SINAPI	M2	10,80	322,49	3.482,89	
<b>7.4</b>	<b>JANELA DE MADEIRA</b>							<b>889,32</b>
7.4.1	23.09.010	BANDEIRA BASCULANTE DE MADEIRA, DIMENSÕES 25X90CM	CDHU	m²	4,00	222,33	889,32	
<b>7.5</b>	<b>VIDROS</b>							<b>1.235,73</b>
7.5.1	26.04.010	ESPELHO CRISTAL, E= 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	CDHU	M2	2,56	419,07	1.072,82	
7.5.2	26.02.020	VISOR DE VIDRO TEMPERADO INCOLOR, E= 6MM PARA PORTA PM2	CDHU	M2	0,88	185,12	162,91	

<div></div> <div>FFF ENGENHARIA</div> <div>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</div>		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
		OBRA:	MÓDULO DE AMPLIAÇÃO PRÓ INFÂNCIA TIPO B - CEMEI DEPUTADO VICENTE BOTTA				DATA: 26/08/2021		L.S. Hora: 86,73%
		LOCAL:	AVENIDA OTTO WERNER ROSEL, S/ N - JARDIM IPANEMA - SÃO CARLOS/SP				BDI: 28,35%		L.S. Mês: 49,01%
		CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS				FONTE	VERSÃO	REF.
						CDHU	182 COM DESONERAÇÃO	07/2021	
						FDE	2021/07	07/2021	
						SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	07/2021	
						COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
8	SISTEMAS DE COBERTURA							23.911,21	
8.1	92565	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA CERÂMICA	SINAPI	M2	67,00	34,85	2.334,95		
8.2	92539	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS, PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO	SINAPI	M2	142,33	71,08	10.116,82		
8.3	94445	COBERTURA EM TELHA CERÂMICA COLONIAL	SINAPI	M2	142,33	62,15	8.845,81		
8.4	94221	CUMEEIRA COM TELHA CERÂMICA EMBOÇADA, ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	SINAPI	M	14,44	26,43	381,65		
8.5	02	PINGADEIRA OU CHAPIM EM CONCRETO APARENTE DESEMPENADO	CPU	M	26,03	37,59	978,47		
8.6	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	SINAPI	M	19,70	63,63	1.253,51		
9	IMPERMEABILIZAÇÃO							3.892,41	
9.1	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO COM TINTA BETUMINOSA EM FUNDAÇÕES (VIGAS BALDRAMES)	SINAPI	M2	67,43	33,32	2.246,77		
9.2	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHAS COM MANTA ASFÁLTICA	SINAPI	M2	17,36	84,45	1.466,05		
9.3	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA	SINAPI	M2	5,39	33,32	179,59		
10	REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO							39.665,88	
10.1	87878	CHAPISCO EM PAREDES, VIGAS E PILARES, COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	SINAPI	M2	520,81	3,92	2.041,58		
10.2	87881	CHAPISCO EM TETO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	SINAPI	M2	147,64	4,87	719,01		
10.3	87535	EMBOÇO DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), E= 2CM	SINAPI	M2	383,02	24,00	9.192,48		
10.4	87535	EMBOÇO DE TETO, COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), E= 2CM	SINAPI	M2	147,64	24,00	3.543,36		
10.5	87792	EMBOÇO PAULISTA PARA PAREDES EXTERNAS TRAÇO 1:2:9 - PREPARO MANUAL, E= 2,5 CM	SINAPI	M2	137,79	32,41	4.465,77		
10.6	87543	REBOCO DE PAREDE, COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, E= 0,5CM	SINAPI	M2	249,89	20,01	5.000,30		
10.7	87543	REBOCO DE TETO, COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, E= 0,5CM	SINAPI	M2	147,64	20,01	2.954,28		
10.8	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES COM PLACAS DE DIMENSÕES 30X40CM APLICADAS À ALTURA INTEIRA DAS PAREDES - BRANCA	SINAPI	M2	139,90	61,50	8.603,85		
10.9	87267	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES COM PLACAS DE DIMENSÕES 10X10CM APLICADAS À MEIA ALTURA DAS PAREDES - AZUL	SINAPI	M2	43,98	61,89	2.721,92		
10.10	87267	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES COM PLACAS DE DIMENSÕES 10X10CM APLICADAS À MEIA ALTURA DAS PAREDES - VERMELHO	SINAPI	M2	6,84	61,89	423,33		
11	SISTEMAS DE PISOS							18.954,55	
11.1	PAVIMENTAÇÃO INTERNA							12.036,46	
11.1.1	87630	CONTRAPISO DE CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL, E= 3CM E PREPARO MECÂNICO	SINAPI	M2	103,40	29,95	3.096,83		
11.1.2	87620	CAMADA REGULARIZADORA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA) E= 2CM	SINAPI	M2	103,40	23,54	2.434,04		
11.1.3	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS DE DIMENSÕES 40X40CM ANTIDERRAPANTE	SINAPI	M2	103,40	43,81	4.529,95		
11.1.4	30.04.010	PISO TÁTIL DE ALERTA EM PLACAS DE BORRACHA 30X30CM	CDHU	m²	3,06	249,32	762,92		
11.1.5	30.04.010	PISO TÁTIL DIRECIONAL EM PLACAS DE BORRACHA 30X30CM	CDHU	m²	3,15	249,32	785,36		
11.1.6	98689	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA L= 15cm, E=2CM	SINAPI	M	5,40	79,14	427,36		
11.2	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA							6.918,09	
11.2.1	98679	PISO CIMENTADO DESEMPENADO COM ACABAMENTO LISO E=2,0CM COM JUNTA PLÁSTICA ACABADA 1,2M	SINAPI	M2	41,10	28,72	1.180,39		
11.2.2	03	PISO EM GRANITINA, E= 7MM	CPU	M2	25,34	119,58	3.030,16		
11.2.3	16.05.032	CANALETA DE CONCRETO , DIMENSÕES 60X40CM	FDE	M	8,65	145,69	1.260,22		
11.2.4	16.05.048	GRELHA FURADA EM CANALETA DE CONCRETO, DIMENSÕES 60X40CM	FDE	M	14,00	103,38	1.447,32		
12	PINTURAS E ACABAMENTOS							12.881,61	
12.1	33.02.060	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS COM MASSA PVA, E 2 DEMÃOS	CDHU	m²	74,08	10,84	803,03		
12.2	33.02.060	EMASSAMENTO DE TETO COM MASSA PVA, E 2 DEMÃOS	CDHU	m²	147,64	10,84	1.600,42		
12.3	96132	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS COM MASSA ACRÍLICA, 2 DEMÃOS	SINAPI	M2	39,78	17,69	703,71		
12.4	88489	PINTURA EM LÁTEX ACRÍLICO SOBRE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS, 2 DEMÃOS	SINAPI	M2	334,76	14,26	4.773,68		
12.5	88488	PINTURA EM LÁTEX PVA SOBRE TETO, 2 DEMÃOS	SINAPI	M2	147,64	16,13	2.381,43		
12.6	102494	PINTURA EPÓXI À BASE DE ÁGUA PARA ÁREA MOLHADAS, 2 DEMÃOS	SINAPI	M2	39,78	44,64	1.775,78		
12.7	102219	PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO 2 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SINAPI	M2	41,40	14,45	598,23		
12.8	102218	PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO 2 DEMÃOS EM RODAMEIO DE MADEIRA	SINAPI	M2	4,00	14,03	56,12		
12.9	100761	PINTURA ESMALTE FOSCO PARA SUPERFÍCIE METÁLICA, 2 DEMÃOS	SINAPI	M2	4,52	41,86	189,21		
13	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA							7.371,55	
13.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO							6.272,98	
13.1.1	89402	TUBO PVC SOLDÁVEL Ø 25MM	SINAPI	M	33,60	9,62	323,23		

 FFF ENGENHARIA PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
		OBRA:	MÓDULO DE AMPLIAÇÃO PRÓ INFÂNCIA TIPO B - CEMEI DEPUTADO VICENTE BOTTA			DATA: 26/08/2021	L.S. Hora: 86,73%	
		LOCAL:	AVENIDA OTTO WERNER ROSEL, S/ N - JARDIM IPANEMA - SÃO CARLOS/SP			BDI: 28,35%	L.S. Mês: 49,01%	
		CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS			<div> <div>FONTE</div> <div>CDHU</div> </div> <div> <div>VERSÃO</div> <div>182 COM DESONERAÇÃO</div> </div> <div> <div>REF.</div> <div>07/2021</div> </div> <div> <div>FDE</div> <div>2021/07</div> </div> <div> <div>SINAPI</div> <div>2021/07 COM DESONERAÇÃO</div> </div> <div> <div>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</div> </div>		
13.1.2	89449	TUBO PVC SOLDÁVEL Ø 50MM	SINAPI	M	17,70	19,78	350,11	
13.1.3	89450	TUBO PVC SOLDÁVEL Ø 60MM	SINAPI	M	102,46	32,76	3.356,59	
13.1.4	89383	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL COM BOLSA E ROSCA Ø 25MM X ¾"	SINAPI	UN	9,00	6,32	56,88	
13.1.5	89436	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL COM BOLSA E ROSCA Ø 32MM X 1"	SINAPI	UN	4,00	6,66	26,64	
13.1.6	89596	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL COM BOLSA E ROSCA Ø 50MM X 1½"	SINAPI	UN	8,00	11,37	90,96	
13.1.7	89507	CURVA PVC 90º SOLDÁVEL Ø 60MM	SINAPI	UN	8,00	56,19	449,52	
13.1.8	89366	JOELHO PVC 90º SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATÃO Ø 25MM X ¾"	SINAPI	UN	13,00	16,38	212,94	
13.1.9	89408	JOELHO PVC 90º SOLDÁVEL Ø 25MM	SINAPI	UN	17,00	5,68	96,56	
13.1.10	89501	JOELHO PVC 90º SOLDÁVEL Ø 50MM	SINAPI	UN	8,00	14,32	114,56	
13.1.11	89505	JOELHO PVC 90º SOLDÁVEL Ø 60MM	SINAPI	UN	8,00	39,76	318,08	
13.1.12	89381	LUIVA PVC SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATÃO Ø 25MM X ¾"	SINAPI	UN	9,00	13,71	123,39	
13.1.13	89593	LUIVA PVC SOLDÁVEL COM ROSCA Ø 50MM X 1½"	SINAPI	UN	4,00	36,71	146,84	
13.1.14	89388	LUIVA DE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL Ø 50MM X 25MM	SINAPI	UN	2,00	12,01	24,02	
13.1.15	89605	LUIVA DE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL Ø 60MM X 50MM	SINAPI	UN	2,00	21,85	43,70	
13.1.16	89395	TÊ PVC 90º SOLDÁVEL Ø 25MM	SINAPI	UN	8,00	11,47	91,76	
13.1.17	89625	TÊ PVC 90º SOLDÁVEL Ø 50MM	SINAPI	UN	4,00	22,83	91,32	
13.1.18	89628	TÊ PVC 90º SOLDÁVEL Ø 60MM	SINAPI	UN	2,00	50,61	101,22	
13.1.19	89627	TÊ DE REDUÇÃO PVC 90º SOLDÁVEL Ø 60MM X 25MM	SINAPI	UN	1,00	21,36	21,36	
13.1.20	89630	TÊ DE REDUÇÃO PVC 90º SOLDÁVEL Ø 60MM X 50MM	SINAPI	UN	2,00	80,93	161,86	
13.1.21	86884	ENGATE FLEXÍVEL PLÁSTICO ½" X 30CM	SINAPI	UN	8,00	8,93	71,44	
13.2	REGISTROS E OUTROS							1.098,57
13.2.1	89985	REGISTRO DE PRESSÃO COM CANOPLA CROMADA ¾"	SINAPI	UN	4,00	71,30	285,20	
13.2.2	89987	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA CROMADA ¾"	SINAPI	UN	5,00	74,93	374,65	
13.2.3	94792	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA CROMADA 1"	SINAPI	UN	4,00	109,68	438,72	
14	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS							4.713,48
14.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC							2.710,04
14.1.1	89580	TUBO PVC Ø 150MM	SINAPI	M	22,00	101,42	2.231,24	
14.1.2	89591	JOELHO PVC 45º Ø 150MM	SINAPI	UN	4,00	119,70	478,80	
14.2	ACESSÓRIOS							2.003,44
14.2.1	49.05.020	RALO HEMISFÉRICO DE FERRO FUNDIDO D=150 MM (TIPO ABACAXI)	CDHU	un	2,00	157,92	315,84	
14.2.2	16.05.012	CAIXA DE AREIA EM ALVENARIA COM GRELHA	FDE	UN	2,00	520,06	1.040,12	
14.2.3	16.05.075	CAIXA DE AREIA EM ALVENARIA COM TAMPA	FDE	UN	2,00	323,74	647,48	
15	INSTALAÇÃO SANITÁRIA							8.660,77
15.1	89711	TUBO DE PVC SÉRIE NORMAL Ø 40MM	SINAPI	M	16,20	19,12	309,74	
15.2	89712	TUBO DE PVC SÉRIE NORMAL Ø 50MM	SINAPI	M	1,80	29,06	52,31	
15.3	89713	TUBO DE PVC SÉRIE NORMAL Ø 75MM	SINAPI	M	29,60	44,13	1.306,25	
15.4	89714	TUBO DE PVC SÉRIE NORMAL Ø 100MM	SINAPI	M	55,80	55,99	3.124,24	
15.5	1200	CAP PVC 100MM (TAMPÃO)	SINAPI-I	UN	2,00	11,01	22,02	
15.6	89726	JOELHO PVC 45º Ø 40MM	SINAPI	UN	5,00	7,12	35,60	
15.7	89739	JOELHO PVC 45º Ø 75MM	SINAPI	UN	6,00	20,04	120,24	
15.8	89724	JOELHO PVC 90º Ø 40MM	SINAPI	UN	20,00	10,29	205,80	
15.9	89737	JOELHO PVC 90º Ø 75MM	SINAPI	UN	2,00	18,97	37,94	
15.10	89744	JOELHO PVC 90º Ø 100MM	SINAPI	UN	8,00	24,65	197,20	
15.11	89785	JUNÇÃO PVC SIMPLES 75MM X 50MM	SINAPI	UN	2,00	22,30	44,60	
15.12	89795	JUNÇÃO PVC SIMPLES 75MM X 75MM	SINAPI	UN	8,00	36,95	295,60	
15.13	89797	JUNÇÃO PVC SIMPLES 100MM X 50MM	SINAPI	UN	2,00	48,52	97,04	
15.14	89797	JUNÇÃO PVC SIMPLES 100MM X 100MM	SINAPI	UN	8,00	48,52	388,16	
15.15	89784	TÊ PVC SANITÁRIO 50MM X 50MM	SINAPI	UN	2,00	20,16	40,32	
15.16	89786	TÊ PVC SANITÁRIO 75MM X 75MM	SINAPI	UN	2,00	34,01	68,02	
15.17	89796	TÊ PVC SANITÁRIO 100MM X 75MM	SINAPI	UN	8,00	41,63	333,04	
15.18	89708	CAIXA SIFONADA 150X185X75MM	SINAPI	UN	2,00	85,89	171,78	
15.19	89708	CAIXA SIFONADA 150X150X50MM	SINAPI	UN	2,00	85,89	171,78	
15.20	16.08.028	CAIXA DE INSPEÇÃO 60X60CM	FDE	UN	3,00	532,44	1.597,32	
15.21	89710	RALO SECO PVC 100 X 40 MM	SINAPI	UN	1,00	13,97	13,97	
15.22	39320	TERMINAL DE VENTILAÇÃO 75 MM	SINAPI-I	UN	2,00	13,90	27,80	
16	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS							11.364,78
16.1	100848	BACIA CONVENCIONAL INFANTIL, PARA VALVULA DE DESCARGA, EM LOUCA BRANCA, ANEL DE VEDAÇÃO, DECA OU EQUIVALENTE	SINAPI	UN	8,00	378,85	3.030,80	



<div></div> <div>FFF ENGENHARIA</div> <div>PROJETOS E ASSessoria Em CONSTRUÇÕES</div>		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA											
		OBRA:		MÓDULO DE AMPLIAÇÃO PRÓ INFÂNCIA TIPO B - CEMEI DEPUTADO VICENTE BOTTA				DATA: 26/08/2021		L.S. Hora: 86,73%			
		LOCAL:		AVENIDA OTTO WERNER ROSEL, S/ N - JARDIM IPANEMA - SÃO CARLOS/SP				BDI: 28,35%		L.S. Mês: 49,01%			
		CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS				FONTE		VERSÃO		REF.	
								CDHU		182 COM DESONERAÇÃO		07/2021	
								FDE		2021/07		07/2021	
								SINAPI		2021/07 COM DESONERAÇÃO		07/2021	
										COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
19.2	89866	JOELHO 90° PVC Ø 25MM				SINAPI	UN	4,00	4,86	19,44			
19.3	89867	JOELHO 45° PVC Ø 25MM				SINAPI	UN	2,00	5,83	11,66			
20	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)										8.216,80		
20.1	36.20.010	VERGALHÃO CA-25, 10 MM				CDHU	m	3,50	74,31	260,09			
20.2	42.05.270	CONECTOR MINI-GAR EM BRONZE ESTANHADO				CDHU	un	4,00	40,45	161,80			
20.3	96985	HASTE TIPO COOPERWELD 5/8" X 2,40M				SINAPI	UN	4,00	84,84	339,36			
20.4	96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35MM²				SINAPI	M	39,82	58,67	2.336,24			
20.5	96974	CORDOALHA DE COBRE NU 50MM²				SINAPI	M	41,43	75,59	3.131,69			
20.6	42.05.270	CONECTOR MINI-GAR EM BRONZE ESTANHADO				CDHU	un	4,00	40,45	161,80			
20.7	93358	ESCAVAÇÃO DE VALA PARA ATERRAMENTO				SINAPI	M3	6,21	77,65	482,21			
20.8	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA				SINAPI	M3	6,21	29,09	180,65			
20.9	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO COM TAMPA EM PVC, Ø 230MM X 250MM				SINAPI	UN	4,00	31,45	125,80			
20.10	09.82.028	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2				FDE	UN	40,00	23,41	936,40			
20.11	42.20.150	SOLDA EXOTÉRMICA				CDHU	un	4,00	25,19	100,76			
21	SERVIÇOS COMPLEMENTARES										6.511,31		
21.1	GERAIS										5.445,28		
21.1.1	44.02.062	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2cm				CDHU	m²	3,97	536,70	2.130,70			
21.1.2	44.02.062	ASSENTO DE GRANITO PARA BANCO CINZA EM ALVENARIA E=2cm				CDHU	m²	1,21	536,70	649,41			
21.1.3	19.01.062	PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA L= 17 cm, E=2CM				CDHU	m	15,20	132,94	2.020,69			
21.1.4	98504	GRAMA - FORNECIMENTO E PLANTIO (INCLUSIVE CAMADA DE TERRA VEGETAL - 3,0 CM)				SINAPI	M2	7,49	11,92	89,28			
21.1.5	6186	RODA MEIO EM MADEIRA BOLEADA PARAFUSADO EM PAREDE				SINAPI-I	M	40,00	13,88	555,20			
21.2	ESQUADRIAS, PORTÃO E GRADIS METÁLICOS										1.066,03		
21.2.1	24.02.100	PORTAO DE ABRIR COM GRADIL METALICO E TELA DE AÇO GALVANIZADO, INCLUSIVE PINTURA				CDHU	M2	1,80	592,24	1.066,03			
22	SERVIÇOS FINAIS										1.851,45		
22.1	55.01.020	LIMPEZA DE OBRA				CDHU	m²	115,46	10,16	1.173,07			
22.2	10848	PLACA DE INAUGURACAO METALICA 0,47X0,57M				SINAPI-I	UN	1,00	678,38	678,38			
VALOR ORÇAMENTO (R\$):										345.067,80			
VALOR BDI TOTAL (R\$):										97.826,72			
VALOR TOTAL (R\$):										442.894,52			

Fellipe Ferrari Fakri  
 Engenheiro Civil  
 CREA 506.970.406-3  
 FFF Projetos e Assessoria em Construções