



 FFF ENGENHARIA PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
	OBRA:	MÓDULO DE EDUCAÇÃO INFANTIL - CEMEI PROFESSOR NILSON APARECIDO GONÇALVES	DATA: 26/08/2021		L.S. Hora: 86,73%	
	LOCAL:	RUA VEREADOR ANTÔNIO DE PAULA FRANCO, S/ N - JARDIM EMBARÉ - 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		


ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (S/ BDI) R\$	PREÇO TOTAL (S/ BDI) R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						25.620,04
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	72,16	78,07	5.633,53
1.3	02.02.130	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO COM BANHEIRO	CDHU	UNXMES	6,00	911,87	5.471,22
1.4	99059	LOCAÇÃO DA OBRA (EXECUÇÃO DE GABARITO)	SINAPI	M	212,35	50,04	10.625,99
2	DEMOLIÇÃO						1.450,15
2.1	97625	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	M3	9,20	42,50	391,00
2.2	97627	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	M3	4,10	258,33	1.059,15
3	MOVIMENTO DE TERRA - TERRAPLANAGEM						69.928,39
3.1	02.09.130	Limpeza mecanizada do terreno, inclusive troncos com diâmetro acima de 15 cm até 50 cm, com caminhão à disposição dentro da obra, até o raio de 1 km	CDHU	M2	884,44	3,10	2.741,76
3.2	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)	SINAPI-I	M3	1.987,77	27,89	55.438,91
3.3	96386	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017	SINAPI	M3	1.987,77	5,91	11.747,72
4	MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES						12.855,19
4.1	93382	ATERRO APILOADO EM CAMADAS DE 0,20 M COM MATERIAL ARGIL-ARENOSO (ENTRE BALDRAMES)	SINAPI	M3	42,82	29,09	1.245,63
4.2	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM QUALQUER TERRENO EXCETO ROCHA ATÉ H= 2,0 M	SINAPI	M3	138,49	77,65	10.753,75
4.3	101616	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO FUNDO DE VALAS	SINAPI	M2	27,24	5,51	150,09
4.4	93382	REATERRO APILOADO DE VALA COM MATERIAL DE OBRA	SINAPI	M3	24,26	29,09	705,72
5	FUNDAÇÕES						35.317,91
5.1	CONCRETO ARMADO - BLOCOS						19.970,46
5.1.1	12.06.030	ESTACA TIPO STRAUSS, DIÂMETRO DE 32 CM	CDHU	m	91,00	77,27	7.031,57
5.1.2	95241	LASTRO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, ESPESSURA DE 5 CM	SINAPI	M2	11,50	23,21	266,92
5.1.3	96535	FORMA DE MADEIRA EM TÁBUAS PARA FUNDAÇÕES, COM REAPROVEITAMENTO	SINAPI	M2	36,00	131,49	4.733,64
5.1.4	92919	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 DE 10,0 MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	SINAPI	KG	102,20	15,57	1.591,25
5.1.5	92921	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 DE 12,5 MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	SINAPI	KG	111,82	13,15	1.470,43
5.1.6	92915	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 DE 5,0 MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	SINAPI	KG	82,91	18,74	1.553,73
5.1.7	92720	CONCRETO BOMBEADO FCK = 25 MPA, INCLUINDO PREPARO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	SINAPI	M3	7,92	419,56	3.322,92
5.2	CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAMES						15.347,45
5.2.1	95241	LASTRO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, E=5 CM	SINAPI	M2	15,74	23,21	365,33
5.2.2	96536	FORMA DE MADEIRA EM TÁBUAS PARA FUNDAÇÕES, COM REAPROVEITAMENTO	SINAPI	M2	111,95	68,38	7.655,14
5.2.3	92917	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 DE 8,0 MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	SINAPI	KG	195,36	17,27	3.373,87
5.2.4	92919	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 DE 10,0 MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	SINAPI	KG	7,82	15,57	121,76
5.2.5	92915	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 DE 5,0 MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	SINAPI	KG	83,55	18,74	1.565,73
5.2.6	92720	CONCRETO BOMBEAMENTO FCK = 25 MPA, INCLUINDO PREPARO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	SINAPI	M3	5,40	419,56	2.265,62
6	SUPERESTRUTURA						25.113,12
6.1	CONCRETO ARMADO - PILARES						8.382,60
6.1.1	92423	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA PILARES, MADEIRA SERRADA COM REAPROVEITAMENTO	SINAPI	M2	46,62	59,38	2.768,30
6.1.2	92919	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 DE 10,0 MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	SINAPI	KG	60,55	15,57	942,76
6.1.3	92921	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 DE 12,5 MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	SINAPI	KG	201,09	13,15	2.644,33
6.1.4	92915	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 DE 5,0 MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	SINAPI	KG	58,73	18,74	1.100,60
6.1.5	92722	CONCRETO BOMBEADO FCK = 25 MPA, INCLUINDO PREPARO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	SINAPI	M3	2,23	415,52	926,61
6.2	CONCRETO ARMADO - VIGAS						13.788,66
6.2.1	92460	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA, MADEIRA SERRADA COM REAPROVEITAMENTO	SINAPI	M2	87,13	92,40	8.050,81


 FFF ENGENHARIA PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
		OBRA:	MÓDULO DE EDUCAÇÃO INFANTIL - CEMEI PROFESSOR NILSON APARECIDO GONÇALVES			DATA: 26/08/2021		L.S. Hora: 86,73%
		LOCAL:	RUA VEREADOR ANTÔNIO DE PAULA FRANCO, S/ N - JARDIM EMBARÉ - 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 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	07/2021	
6.2.2	92919	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 DE 10,0 MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	SINAPI	KG	138,27	15,57	2.152,86	
6.2.3	92921	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 Ø 12,5MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	SINAPI	KG	14,00	13,15	184,10	
6.2.4	92915	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 DE 5,0 MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	SINAPI	KG	71,55	18,74	1.340,85	
6.2.5	92720	CONCRETO BOMBEADO FCK= 25MPA; INCLUINDO PREPARO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	SINAPI	KG	4,91	419,56	2.060,04	
6.3	CONCRETO ARMADO - LAJES							1.195,26
6.3.1	92518	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA LAJE MACIÇA, MADEIRA COMPENSADA RESINADA COM REAPROVEITAMENTO	SINAPI	M2	7,34	29,66	217,70	
6.3.2	92916	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 DE 6,3 MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	SINAPI	KG	14,00	18,11	253,54	
6.3.3	92915	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 DE 5,0 MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	SINAPI	KG	8,09	18,74	151,61	
6.3.4	92722	CONCRETO BOMBEADO FCK = 25 MPA, INCLUINDO PREPARO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	SINAPI	M3	0,59	415,52	245,16	
6.3.5	01	ESCORAMENTO DE FORMAS EM MADEIRA ATE H = 3,30 M, COM REAPROVEITAMENTO	CPU	M3	26,78	12,22	327,25	
6.4	CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS							1.746,60
6.4.1	93183	VERGA E CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA FCK=20 MPA, SEÇÃO 10X10 CM	SINAPI	M	30,00	58,22	1.746,60	
7	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL							59.246,68
7.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO							53.529,11
7.1.1	87489	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCOS CERÂMICOS 9X19X39CM EM ½ VEZ; ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	SINAPI	M2	244,84	51,32	12.565,19	
7.1.2	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	77,10	23,20	1.788,72	
7.1.3	16.01.014	FD-14 FECHAMENTO DE DIVISA/BLOCO DE CONCRETO/ S/REVEST. H=185CM/BROCA	FDE	M	72,00	544,10	39.175,20	
7.2	ALVENARIA PARA BANCADAS (½ PAREDE E SÓCULOS)							1.034,61
7.2.1	87489	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCOS CERÂMICOS 9X19X39CM EM ½ VEZ; ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	SINAPI	M2	20,16	51,32	1.034,61	
7.3	DIVISÓRIAS							4.682,96
7.3.1	14.30.410	DIVISÓRIA DE GESSO ACARTONADO, FORNECIMENTO E MONTAGEM	CDHU	m²	3,00	164,03	492,09	
7.3.2	14.30.010	DIVISÓRIA DE BANHEIROS E SANITÁRIOS EM GRANITO COM ESPESSURA DE 2CM POLIDO ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4	CDHU	m²	5,10	821,74	4.190,87	
8	ESQUADRIAS							44.389,00
8.1	PORTAS DE MADEIRA							7.200,98
8.1.1	90843	PM1 - PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), DIMENSÕES 80X210CM, ESPESSURA 3,5CM; INCLUSO DOBRADIÇAS, BATENTES E FECHADURA	SINAPI	UN	2,00	943,77	1.887,54	
8.1.2	90841	PM2 - PORTA EM COMPENSADO DE MADEIRA, DIMENSÕES 60X100CM, FOLHA LISA REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO; INCLUSO MARCO E DOBRADIÇAS	SINAPI	UN	3,00	891,13	2.673,39	
8.1.3	90841	PM3 - PORTA EM COMPENSADO DE MADEIRA, DIMENSÕES 60X160CM, FOLHA LISA REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO; INCLUSO MARCO E DOBRADIÇAS	SINAPI	UN	1,00	891,13	891,13	
8.1.4	91332	PM4 - PORTA EM COMPENSADO DE MADEIRA, DIMENSÕES 80X100CM, FOLHA LISA REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO; INCLUSO MARCO E DOBRADIÇAS	SINAPI	UN	1,00	805,15	805,15	
8.1.5	90843	PM5 - PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), DIMENSÕES 80X210CM, ESPESSURA 3,5CM; INCLUSO DOBRADIÇAS, BATENTES E FECHADURA	SINAPI	UN	1,00	943,77	943,77	
8.2	FERRAGENS E ACESSÓRIOS							2.589,38
8.2.1	30.01.010	PEÇAS DE APOIO PARA DEFICIENTES EM AÇO INOX, NAS PORTAS PM1 E PM2	CDHU	m	3,00	195,16	585,48	
8.2.2	30.04.060	CHAPAS METÁLICAS (ALUMÍNIO) 0,80M X 0,40M, E= 1MM PARA AS PORTAS	CDHU	m	4,80	417,48	2.003,90	
8.3	PORTAS DE ALUMÍNIO							13.267,83
8.3.1	91341	PA1 - PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, DIMENSÕES 530X300CM COM PAINEL LISO E VENEZIANA	SINAPI	M²	14,05	483,77	6.796,97	
8.3.2	100702	PA2 - PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, DIMENSÕES 400X210CM COM CAIXILHO	SINAPI	M²	16,80	385,17	6.470,86	
8.4	JANELAS DE ALUMÍNIO							10.084,82
8.4.1	94569	JA-01 JANELA MAXIM-AR DE ALUMÍNIO, DIMENSÕES 280X165CM COM VIDRO LISO INCOLOR, ESPESSURA 6MM	SINAPI	M2	9,24	511,66	4.727,74	
8.4.2	94569	JA-02 JANELA MAXIM-AR DE ALUMÍNIO, DIMENSÕES 90X165CM COM VIDRO LISO INCOLOR, ESPESSURA 6MM	SINAPI	M2	2,97	511,66	1.519,63	
8.4.3	94569	JA-03 JANELA MAXIM-AR DE ALUMÍNIO, DIMENSÕES 500X50CM COM VIDRO LISO INCOLOR, ESPESSURA 6MM	SINAPI	M2	2,50	511,66	1.279,15	
8.4.4	94569	JA-04 JANELA MAXIM-AR DE ALUMÍNIO, DIMENSÕES 500X100CM COM VIDRO LISO INCOLOR, ESPESSURA 6MM	SINAPI	M2	5,00	511,66	2.558,30	

<div></div> <div>FFF ENGENHARIA</div> <div>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</div>		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
		OBRA:	MÓDULO DE EDUCAÇÃO INFANTIL - CEMEI PROFESSOR NILSON APARECIDO GONÇALVES				DATA: 26/08/2021		L.S. Hora: 86,73%		
		LOCAL:	RUA VEREADOR ANTÔNIO DE PAULA FRANCO, S/ N - JARDIM EMBARÉ - 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					
8.5	VIDROS								11.245,99		
8.5.1	26.04.010	ESPELHO CRISTAL, E= 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	CDHU	M2	4,56	419,07	1.910,96				
8.5.2	23.20.110	VISOR DE VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 6MM PARA PORTAS PM1 E PM5	CDHU	M²	0,66	1.152,94	760,94				
8.5.3	102166	VIDRO LISO INCOLOR, ESPESSURA 8MM PARA PORTAS PA1	SINAPI	M²	16,80	315,26	5.296,37				
8.5.4	102180	VIDRO LAMINADO DE SEGURANÇA INCOLOR, ESPESSURA 8MM PARA MARQUISES	SINAPI	M²	8,60	381,13	3.277,72				
9	SISTEMAS DE COBERTURA								80.591,63		
9.1	92258	ESTRUTURA METÁLICA EM TESOURAS OU TRELIÇAS, FORNECIMENTO E MONTAGEM	SINAPI	UN	9,00	293,07	2.637,63				
9.2	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA METÁLICA	SINAPI	M²	167,24	52,46	8.773,41				
9.3	94216	TELHA GALVALUME COM ISOLAMENTO TERMOACUSTICO EM ESPUMA RIGIDA DE POLIURETANO (PU) INJETADO, ESPESSURA DE 30 MM, DENSIDADE DE 35 KG/M3, COM DUAS FACES TRAPEZOIDAIS, ACABAMENTO NATURAL (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXACAO) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	M²	162,84	286,50	46.653,66				
9.4	94228	CALHA EM CHAPA METÁLICA Nº 24, DESENVOLVIMENTO DE 50CM	SINAPI	M	19,00	108,53	2.062,07				
9.5	02	PINGADEIRA OU CHAPIM EM CONCRETO APARENTE DESEMPENADO	CPU	M	60,90	37,59	2.289,23				
9.6	94231	RUFO EM CHAPA METÁLICA Nº 24, DESENVOLVIMENTO DE 25CM	SINAPI	M	59,60	63,63	3.792,35				
9.7	16.32.120	Cobertura DE PASSAGEM plana em chapa de policarbonato alveolar de 10 mm	CDHU	M²	48,54	251,72	12.218,49				
9.8	16.32.120	MARQUISE EM ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA	CDHU	M²	8,60	251,72	2.164,79				
10	IMPERMEABILIZAÇÃO								3.867,19		
10.1	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO COM TINTA BETUMINOSA EM FUNDAÇÕES (VIGAS BALDRAMES)	SINAPI	M2	111,95	33,32	3.730,17				
10.2	98560	IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARGAMASSA E ADITIVO IMPERMEABILIZANTE E=2CM EM ÁREAS MOLHADAS	SINAPI	M2	3,40	40,30	137,02				
11	REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO								52.162,41		
11.1	87878	CHAPISCO EM PAREDES, VIGAS E PILARES, COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	SINAPI	M2	843,61	3,92	3.306,95				
11.2	87535	EMBOÇO DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), E= 2CM	SINAPI	M2	364,11	24,00	8.738,64				
11.3	87792	EMBOÇO PAULISTA PARA PAREDES EXTERNAS TRAÇO 1:2:9 - PREPARO MANUAL, E= 2,5 CM	SINAPI	M2	477,57	32,41	15.478,04				
11.4	87543	REBOCO DE PAREDE, COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, E= 0,5CM	SINAPI	M2	271,71	20,01	5.436,92				
11.5	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES COM PLACAS DE DIMENSÕES 30X40CM APLICADAS À ALTURA INTEIRA DAS PAREDES - BRANCA	SINAPI	M2	71,45	61,50	4.394,18				
11.6	87265	REVESTIMENTO CERÂMICO DE PAREDES PEI IV - CERÂMICA 10 X 10 CM - INCL. REJUNTE - CONFORME PROJETO - AMARELO	SINAPI	M2	20,96	55,22	1.157,41				
11.7	10.01.049	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO	FDE	M2	89,72	74,67	6.699,39				
11.8	22.03.030	FORRO EM FIBRA MINERAL SOBRE PERFIL METÁLICO "T"	CDHU	M2	72,00	96,54	6.950,88				
12	SISTEMAS DE PISOS								34.200,30		
12.1	PAVIMENTAÇÃO INTERNA								24.813,98		
12.1.1	87630	CONTRAPISO DE CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL, E= 3CM E PREPARO MECÂNICO	SINAPI	M2	194,65	29,95	5.829,77				
12.1.2	87620	CAMADA REGULARIZADORA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA) E= 2CM	SINAPI	M2	194,65	23,54	4.582,06				
12.1.3	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS DE DIMENSÕES 40X40CM ANTIDERRAPANTE	SINAPI	M2	29,14	43,81	1.276,62				
12.1.4	21.02.271	PISO VINÍLICO EM MANTA E=2,0MM	CDHU	M²	72,00	154,92	11.154,24				
12.1.5	21.10.071	RODAPÉ VINILICO DE 7CM DE ALTURA	CDHU	M	32,70	32,21	1.053,27				
12.1.6	98689	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA L= 15cm, E=2CM	SINAPI	M	11,60	79,14	918,02				
12.2	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA								9.386,32		
12.2.1	98679	PISO CIMENTADO DESEMPENADO COM ACABAMENTO LISO E=2,0CM COM JUNTA PLASTICA ACABADA 1,2M	SINAPI	M²	93,51	28,72	2.685,61				
12.2.2	94996	PASSEIO EM CONCRETO DESEMPENADO COM JUNTA PLASTICA A CADA 1,20M, E=10CM	SINAPI	M²	58,05	115,43	6.700,71				
13	PINTURAS E ACABAMENTOS								15.191,25		
13.1	33.02.060	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS COM MASSA PVA, E 2 DEMÃOS	CDHU	M²	89,72	10,84	972,56				
13.2	96132	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS COM MASSA ACRÍLICA, 2 DEMÃOS	SINAPI	M²	280,75	17,69	4.966,47				
13.3	88489	PINTURA EM LÁTEX ACRÍLICO SOBRE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS, 2 DEMÃOS	SINAPI	M²	493,85	14,26	7.042,30				
13.4	88488	PINTURA EM LÁTEX PVA SOBRE TETO, 2 DEMÃOS	SINAPI	M²	89,72	16,13	1.447,18				
13.5	102219	PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO 2 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SINAPI	M²	15,12	14,45	218,48				
13.6	102218	PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO 2 DEMÃOS EM RODAMEIO DE MADEIRA	SINAPI	M²	3,27	14,03	45,88				
13.7	100761	PINTURA ESMALTE FOSCO PARA SUPERFÍCIE METÁLICA, 2 DEMÃOS	SINAPI	M²	8,60	41,86	360,00				
13.8	102494	APLICAÇÃO DE TINTA À BASE DE EPÓXI SOBRE PISO	SINAPI	M²	3,10	44,64	138,38				

<div></div> <div>FFF ENGENHARIA</div> <div>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</div>		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA											
		OBRA:		MÓDULO DE EDUCAÇÃO INFANTIL - CEMEI PROFESSOR NILSON APARECIDO GONÇALVES				DATA: 26/08/2021		L.S. Hora: 86,73%			
		LOCAL:		RUA VEREADOR ANTÔNIO DE PAULA FRANCO, S/ N - JARDIM EMBARÉ - 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			
14	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA											5.919,99	
14.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO											4.975,62	
14.1.1	89401	TUBO PVC SOLDÁVEL Ø 20 MM			SINAPI	M	4,48	7,86	35,21				
14.1.2	89446	TUBO PVC SOLDÁVEL Ø 25 MM			SINAPI	M	40,15	5,60	224,84				
14.1.3	89448	TUBO PVC SOLDÁVEL Ø 40 MM			SINAPI	M	1,89	17,20	32,51				
14.1.4	89449	TUBO PVC SOLDÁVEL Ø 50 MM			SINAPI	M	88,69	19,78	1.754,29				
14.1.5	89422	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 20MM X ½"			SINAPI	UN	2,00	3,91	7,82				
14.1.6	89538	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 25MM X ¾"			SINAPI	UN	8,00	3,81	30,48				
14.1.7	89596	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 50MM X 1½"			SINAPI	UN	11,00	11,37	125,07				
14.1.8	89759	BUCHA DE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL 25MM X 20MM			SINAPI	UN	1,00	6,61	6,61				
14.1.9	86885	ENGATE FLEXÍVEL PLÁSTICO ½" X 40CM			SINAPI	UN	5,00	12,77	63,85				
14.1.10	89405	JOELHO PVC 45º SOLDÁVEL Ø 20MM			SINAPI	UN	2,00	5,15	10,30				
14.1.11	89485	JOELHO PVC 45º SOLDÁVEL Ø 25MM			SINAPI	UN	20,00	5,40	108,00				
14.1.12	89502	JOELHO PVC 45º SOLDÁVEL Ø 50MM			SINAPI	UN	18,00	16,55	297,90				
14.1.13	89404	JOELHO PVC 90º SOLDÁVEL Ø 20MM			SINAPI	UN	1,00	4,70	4,70				
14.1.14	89408	JOELHO PVC 90º SOLDÁVEL Ø 25MM			SINAPI	UN	4,00	5,68	22,72				
14.1.15	89645	JOELHO DE REDUÇÃO 90º SOLDÁVEL COM BUCHA LATÃO 25MM X ½"			SINAPI	UN	6,00	22,50	135,00				
14.1.16	89980	LUVA DE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL COM BUCHA LATÃO 25MM X ½"			SINAPI	UN	2,00	11,20	22,40				
14.1.17	89395	TÉ PVC 90º SOLDÁVEL Ø 25MM			SINAPI	UN	6,00	11,47	68,82				
14.1.18	89625	TÉ PVC 90º SOLDÁVEL Ø 50MM			SINAPI	UN	4,00	22,83	91,32				
14.1.19	89627	TÉ DE REDUÇÃO PVC 90º SOLDÁVEL Ø 50MM X 25MM			SINAPI	UN	1,00	21,36	21,36				
14.1.20	89618	TÉ DE REDUÇÃO PVC 90º SOLDÁVEL COM BUCHA LATÃO 25MM X ½"			SINAPI	UN	4,00	16,00	64,00				
14.1.21	89536	UNIÃO PVC SOLDÁVEL Ø 25MM			SINAPI	UN	1,00	13,92	13,92				
14.1.22	102622	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, CAPACIDADE 500L			SINAPI	UN	3,00	611,50	1.834,50				
14.2	REGISTROS E OUTROS											944,37	
14.2.1	89986	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA CROMADA ½"			SINAPI	UN	1,00	67,67	67,67				
14.2.2	94794	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA CROMADA 1½"			SINAPI	UN	2,00	145,89	291,78				
14.2.3	89987	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA CROMADA ¾"			SINAPI	UN	4,00	74,93	299,72				
14.2.4	89985	REGISTRO DE PRESSÃO COM CANOPLA CROMADA ¾"			SINAPI	UN	4,00	71,30	285,20				
15	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS											5.876,03	
15.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC											3.479,95	
15.1.1	89848	TUBO PVC Ø 100MM			SINAPI	M	18,70	32,39	605,69				
15.1.2	89849	TUBO PVC Ø 150MM			SINAPI	M	24,70	66,31	1.637,86				
15.1.3	89744	JOELHO PVC 90º Ø 100MM			SINAPI	UN	2,00	24,65	49,30				
15.1.4	89567	JUNÇÃO PVC SIMPLES 100MM X 100MM			SINAPI	UN	2,00	87,73	175,46				
15.1.5	89698	JUNÇÃO PVC SIMPLES 150MM X 150MM			SINAPI	UN	4,00	252,91	1.011,64				
15.2	CAIXAS E ACESSÓRIOS											2.396,08	
15.2.1	49.05.020	RALO HEMISFÉRICO DE FERRO FUNDIDO D=150 MM (TIPO ABACAXI)			CDHU	un	2,00	157,92	315,84				
15.2.2	16.05.012	CAIXA DE AREIA EM ALVENARIA COM GRELHA			FDE	UN	4,00	520,06	2.080,24				
16	INSTALAÇÃO SANITÁRIA											5.491,92	
16.1	89711	TUBO DE PVC SÉRIE NORMAL Ø 40MM			SINAPI	M	9,70	19,12	185,46				
16.2	89798	TUBO DE PVC SÉRIE NORMAL Ø 50MM			SINAPI	M	7,62	14,11	107,52				
16.3	89799	TUBO DE PVC SÉRIE NORMAL Ø 75MM			SINAPI	M	15,36	22,52	345,91				
16.4	89800	TUBO DE PVC SÉRIE NORMAL Ø 100MM			SINAPI	M	13,53	27,45	371,40				
16.5	89728	CURVA PVC 90º CURTA Ø 40MM			SINAPI	UN	9,00	11,08	99,72				
16.6	89811	CURVA PVC 90º CURTA Ø 100MM			SINAPI	UN	5,00	36,07	180,35				
16.7	89812	CURVA PVC 90º LONGA Ø 100MM			SINAPI	UN	1,00	65,66	65,66				
16.8	89802	JOELHO PVC 45º Ø 50MM			SINAPI	UN	6,00	7,75	46,50				
16.9	89726	JOELHO PVC 45º Ø 40MM			SINAPI	UN	1,00	7,12	7,12				
16.10	89724	JOELHO PVC 90º Ø 40MM			SINAPI	UN	9,00	10,29	92,61				
16.11	89827	JUNÇÃO PVC SIMPLES 50MM X 50MM			SINAPI	UN	3,00	17,84	53,52				
16.12	89834	JUNÇÃO PVC SIMPLES 100MM X 50MM			SINAPI	UN	1,00	41,63	41,63				
16.13	89834	JUNÇÃO PVC SIMPLES 100MM X 100MM			SINAPI	UN	3,00	41,63	124,89				
16.14	89623	TÉ PVC 90º Ø 40MM			SINAPI	UN	2,00	19,06	38,12				
16.15	89833	TÉ PVC SANITÁRIO 100MM X 75MM			SINAPI	UN	3,00	34,74	104,22				
16.16	89708	CAIXA SIFONADA 150X150X50MM			SINAPI	UN	3,00	85,89	257,67				
16.17	98102	CAIXA DE GORDURA SIMPLES Ø 40CM			SINAPI	UN	1,00	130,32	130,32				

 FFF ENGENHARIA PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
		OBRA:	MÓDULO DE EDUCAÇÃO INFANTIL - CEMEI PROFESSOR NILSON APARECIDO GONÇALVES			DATA: 26/08/2021		L.S. Hora: 86,73%
		LOCAL:	RUA VEREADOR ANTÔNIO DE PAULA FRANCO, S/ N - JARDIM EMBARÉ - 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 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	07/2021
16.18	16.08.028	CAIXA DE INSPEÇÃO 60X60CM	FDE	UN	6,00	532,44	3.194,64	
16.19	89710	RALO SECO PVC 100X40MM	SINAPI	UN	2,00	13,97	27,94	
16.20	39319	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	SINAPI-I	UN	2,00	8,36	16,72	
17	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS							9.961,44
17.1	95470	BACIA SANITÁRIA CONVENCIONAL, DECA OU EQUIVALENTE COM ACESSÓRIOS	SINAPI	UN	1,00	210,94	210,94	
17.2	100849	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	SINAPI	UN	1,00	40,31	40,31	
17.3	100848	BACIA CONVENCIONAL INFANTIL, PARA VALVULA DE DESCARGA, EM LOUCA BRANCA, ANEL DE VEDAÇÃO, DECA OU EQUIVALENTE	SINAPI	UN	4,00	378,85	1.515,40	
17.4	100851	ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	SINAPI	UN	4,00	80,75	323,00	
17.5	99635	VÁLVULA DE DESCARGA 1½" COM REGISTRO E ACABAMENTO CROMADO	SINAPI	UN	5,00	302,04	1.510,20	
17.6	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA	SINAPI	UN	4,00	112,29	449,16	
17.7	86936	CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOXIDÁVEL COMPLETA, DIMENSÕES 40X34X17CM	SINAPI	UN	3,00	334,97	1.004,91	
17.8	01	BANHEIRA EMBUTIR EM PLÁSTICO TIPO PVC, 77X45X20CM, BURIGOTTO OU EQUIVALENTE	COTAÇÃO	UN	2,00	74,10	148,20	
17.9	86904	LAVATÓRIO PEQUENO COR BRANCO GELO, COM COLUNA SUSPensa, DECA OU EQUIVALENTE	SINAPI	UN	1,00	102,44	102,44	
17.10	100860	CHUVEIRO MAXI DUCHA COM DESVIADOR PARA DUCHAS ELÉTRICAS, LORENZETTI OU EQUIVALENTE	SINAPI	UN	4,00	82,92	331,68	
17.11	95544	PAPELEIRA METÁLICA, DECA OU EQUIVALENTE	SINAPI	UN	5,00	62,27	311,35	
17.12	44.03.920	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO E DERIVAÇÃO, DECA OU EQUIVALENTE	CDHU	UN	1,00	370,25	370,25	
17.13	43.04.020	TORNEIRA ELÉTRICA FORTTI MAXI, LORENZETTI OU EQUIVALENTE	CDHU	UN	2,00	202,12	404,24	
17.14	86909	TORNEIRA PARA COZINHA DE MESA BICA MÓVEL, DECA OU EQUIVALENTE	SINAPI	UN	3,00	109,54	328,62	
17.15	86916	TORNEIRA DE PAREDE DE USO GERAL PARA JARDIM OU TANQUE	SINAPI	UN	2,00	41,27	82,54	
17.16	86906	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO DE MESA BICA BAIXA, DECA OU EQUIVALENTE	SINAPI	UN	5,00	54,73	273,65	
17.17	95547	DISPENSER SABONETEIRA, MELHORAMENTOS OU EQUIVALENTE	SINAPI	UN	3,00	69,84	209,52	
17.18	44.03.180	DISPENSER TOALHA, MELHORAMENTOS OU EQUIVALENTE	CDHU	UN	2,00	56,15	112,30	
17.19	30.01.010	BARRA DE APOIO RETA, PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA	CDHU	M	1,75	195,16	341,53	
17.20	30.01.010	BARRA DE APOIO 80 CM, AÇO INOX POLIDO, DECA OU EQUIVALENTE	CDHU	M	1,60	195,16	312,26	
17.21	30.01.010	BARRA DE APOIO DE CHUVEIRO PNE, EM "L"	CDHU	M	1,35	195,16	263,47	
17.22	30.08.030	CADEIRA ARTICULADA PARA BANHO	CDHU	UN	1,00	685,47	685,47	
17.23	44.03.090	CABIDE METÁLICO, DECA OU EQUIVALENTE	CDHU	UN	15,00	42,00	630,00	
18	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO							12.252,12
18.1	101909	EXTINTOR PQS - 6KG	SINAPI	UN	2,00	180,00	360,00	
18.2	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA DE BLOCOS AUTÔNOMOS DE LED, COM AUTONOMIA DE 2H	SINAPI	UN	5,00	26,94	134,70	
18.3	70.02.010	MARCAÇÃO DE PISO COM TINTA RETRORREFLETIVA PARA LOCALIZAÇÃO DE EXTINTOR, DIMENSÕES 100X100CM	CDHU	M2	1,00	27,79	27,79	
18.4	91942	CAIXA DE PASSAGEM DE PVC 4X4"	SINAPI	UN	5,00	32,62	163,10	
18.5	97.02.195	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC FOTOLUMINESCENTE, DIMENSÕES ATÉ 480CM²	CDHU	un	1,00	10,98	10,98	
18.6	97.02.194	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (150x150mm), com indicação de equipamentos de combate à incêndio	CDHU	un	1,00	10,54	10,54	
18.7	50.01.330	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, com indicação de rota de evacuação e saída de emergência	CDHU	UN	1,00	2.188,96	2.188,96	
18.8	46.07.070	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (150x150mm), com indicação de equipamentos de alarme	CDHU	M	36,50	256,33	9.356,05	
19	INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 127V							33.389,62
19.1	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO							635,70
191.1	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA PARA 12 DISJUNTORES	SINAPI	UN	1,00	578,04	578,04	
19.1.2	101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA PARA 6 DISJUNTORES	SINAPI	UN	1,00	57,66	57,66	
19.2	DISJUNTORES							13.085,67
19.2.1	101890	DISJUNTOR UNIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10A	SINAPI	UN	7,00	14,73	103,11	
19.2.2	101890	DISJUNTOR UNIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 16A	SINAPI	UN	1,00	14,73	14,73	
19.2.3	101890	DISJUNTOR UNIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 20A	SINAPI	UN	4,00	14,73	58,92	
19.2.4	101890	DISJUNTOR UNIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 25A	SINAPI	UN	5,00	14,73	73,65	
19.2.5	101894	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 100A	SINAPI	UN	2,00	141,55	283,10	
19.2.6	37.17.074	DISPOSITIVO RESIDUAL DIFERENCIAL 25A	CDHU	un	13,00	251,32	3.267,16	
19.2.7	37.24.044	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO 40KA/175V	CDHU	un	4,00	2.321,25	9.285,00	
19.3	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS							3.445,86
19.3.1	91831	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO Ø 20MM (1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	SINAPI	M	3,00	6,56	19,68	
19.3.2	91834	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO Ø 25MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES	SINAPI	M	64,90	7,36	477,66	
19.3.3	91836	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO Ø 32MM (1"), INCLUSIVE CONEXÕES	SINAPI	M	47,40	9,70	459,78	

 FFF ENGENHARIA PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
		OBRA:	MÓDULO DE EDUCAÇÃO INFANTIL - CEMEI PROFESSOR NILSON APARECIDO GONÇALVES			DATA: 26/08/2021		L.S. Hora: 86,73%
		LOCAL:	RUA VEREADOR ANTÔNIO DE PAULA FRANCO, S/ N - JARDIM EMBARÉ - 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 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	07/2021
19.3.4	91873	ELETRODUTO PVC RÍGIDO ROSCAVEL, Ø40MM (DN 1 1/4"), INCLUSIVE CONEXÕES	SINAPI	M	37,30	17,03	635,22	
19.3.5	93008	ELETRODUTO PVC RÍGIDO ROSCAVEL, Ø50MM (DN 1 1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	SINAPI	M	50,22	13,94	700,07	
19.3.6	93010	ELETRODUTO PVC RÍGIDO ROSCAVEL, Ø75MM (DN 2 1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	SINAPI	M	3,40	28,52	96,97	
19.3.7	03	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 30X30CM COM TAMPA	CPU	UN	2,00	209,56	419,12	
19.3.8	91940	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2"	SINAPI	UN	22,00	14,34	315,48	
19.3.9	91937	CAIXA DE PASSAGEM PVC OCTOGONAL 3"	SINAPI	UN	26,00	12,38	321,88	
19.4	CABOS E FIOS CONDUTORES							12.038,37
19.4.1	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, ISOLADO, SEÇÃO DE 2,5MM²; ANTI-CHAMA 450/750V	SINAPI	M	603,70	3,75	2.263,88	
19.4.2	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, ISOLADO, SEÇÃO DE 4MM²; ANTI-CHAMA 450/750V	SINAPI	M	44,90	6,12	274,79	
19.4.3	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, ISOLADO, SEÇÃO DE 6MM²; ANTI-CHAMA 450/750V	SINAPI	M	110,70	8,38	927,67	
19.4.4	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, ISOLADO, SEÇÃO DE 10MM²; ANTI-CHAMA 450/750V	SINAPI	M	131,50	13,82	1.817,33	
19.4.5	92983	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, ISOLADO, SEÇÃO DE 25MM²; ANTI-CHAMA 450/750V	SINAPI	M	270,08	25,01	6.754,70	
19.5	ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES							4.184,02
19.5.1	91996	TOMADA UNIVERSAL, HEXAGONAL, 2P+T, 10A/250V, COM SUPORTE E PLACA	SINAPI	UN	18,00	25,15	452,70	
19.5.2	91997	TOMADA UNIVERSAL, HEXAGONAL, 2P+T, 20A/250V, COM SUPORTE E PLACA	SINAPI	UN	4,00	26,82	107,28	
19.5.3	91959	INTERRUPTOR DUPLO 10A, COM SUPORTE E PLACA	SINAPI	UN	4,00	33,10	132,40	
19.5.4	97585	LUMINÁRIA 2X16W COMPLETA	SINAPI	UN	3,00	105,05	315,15	
19.5.5	97586	LUMINÁRIA 2X36W COMPLETA	SINAPI	UN	9,00	143,23	1.289,07	
19.5.6	97586	LUMINÁRIA 2X36W COM ALETAS COMPLETA	SINAPI	UN	12,00	143,23	1.718,76	
19.5.7	97605	ARANDELAS DE SOBREPOR COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 60W	SINAPI	UN	2,00	84,33	168,66	
20	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO							229,84
20.1	89865	TUBO PVC SOLDÁVEL Ø 25MM (DRENOS PARA AR CONDICIONADO)	SINAPI	M	15,60	12,74	198,74	
20.2	89866	JOELHO 90° PVC Ø 25MM	SINAPI	UN	4,00	4,86	19,44	
20.3	89867	JOELHO 45° PVC Ø 25MM	SINAPI	UN	2,00	5,83	11,66	
21	INSTALAÇÃO DE REDE ESTRUTURADA							2.570,10
21.1	CABOS EM PAR TRANÇADOS							1.619,79
21.1.1	39.18.120	CABO CATEGORIA 6 UTP	CDHU	M	38,26	24,44	935,07	
21.1.2	39.18.104	CABO COAXIAL	CDHU	M	37,56	18,23	684,72	
21.2	TOMADAS							95,80
21.2.1	98307	TOMADA MODULAR RJ-45 COMPLETA	SINAPI	UN	2,00	35,99	71,98	
21.2.2	38084	CONECTOR DE TV TIPO F COAXIAL COM PLACA	SINAPI-I	UN	2,00	11,91	23,82	
21.3	CAIXAS E ACESSÓRIOS							525,98
21.3.1	03	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 30X30CM COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO	CPU	UN	2,00	209,56	419,12	
21.3.2	39771	CAIXA DE PASSAGEM PREVISÃO PARA TV 20X20X10CM	SINAPI-I	UN	1,00	49,50	49,50	
21.3.3	91940	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	4,00	14,34	57,36	
21.4	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS							328,53
21.4.1	91846	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL Ø 1", INCLUSIVE CONEXÕES	SINAPI	M	40,36	8,14	328,53	
22	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)							12.921,69
22.1	36.20.010	VERGALHÃO CA-25, 10 MM	CDHU	M	10,50	74,31	780,26	
22.2	42.05.270	CONECTOR MINI-GAR EM BRONZE ESTANHADO	CDHU	UN	3,00	40,45	121,35	
22.3	96985	HASTE TIPO COOPERWELD 5/8" X 2,40M	SINAPI	UN	3,00	84,84	254,52	
22.4	96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35MM²	SINAPI	M	60,00	58,67	3.520,20	
22.5	96974	CORDOALHA DE COBRE NU 50MM²	SINAPI	M	72,00	75,59	5.442,48	
22.6	93358	CONECTOR MINI-GAR EM BRONZE ESTANHADO	SINAPI	M³	10,80	77,65	838,62	
22.7	93382	ESCAVAÇÃO DE VALA PARA ATERRAMENTO	SINAPI	M³	10,80	29,09	314,17	
22.8	98111	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SINAPI	UN	3,00	31,45	94,35	
22.9	09.82.028	CAIXA DE INSPEÇÃO COM TAMPA EM PVC, Ø 230MM X 250MM	FDE	UN	60,00	23,41	1.404,60	
22.10	42.20.150	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM²	CDHU	UN	6,00	25,19	151,14	
23	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							23.100,33
23.1	GERAIS							13.433,33
23.1.1	44.02.062	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA 2CM	CDHU	M2	9,06	536,70	4.862,50	
23.1.2	44.04.030	PRATELEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA 2CM	CDHU	M2	1,36	395,88	538,40	
23.1.3	44.02.062	ASSENTO DE GRANITO PARA BANCO EM ALVENARIA, ESPESSURA 2CM	CDHU	M2	0,35	536,70	187,85	
23.1.4	44.04.030	PRATELEIRAS E ESCANINHOS EM MDF COM REVESTIMENTO EM FÓRMICA	CDHU	M2	15,80	395,88	6.254,90	
23.1.5	16.07.040	BANCO EM ALVENARIA COM TAMPO DE CONCRETO	FDE	M	3,28	305,75	1.002,86	
23.1.6	19.01.062	PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L= 17CM, ESPESSURA 2CM	CDHU	M	1,00	132,94	132,94	
23.1.7	6186	RODA MEIA EM MADEIRA BOLEADA PARAFUSADO EM PAREDE	SINAPI-I	M	32,70	13,88	453,88	

<div></div> <div>FFF ENGENHARIA</div> <div>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</div>		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA											
		OBRA:		MÓDULO DE EDUCAÇÃO INFANTIL - CEMEI PROFESSOR NILSON APARECIDO GONÇALVES				DATA: 26/08/2021		L.S. Hora: 86,73%			
		LOCAL:		RUA VEREADOR ANTÔNIO DE PAULA FRANCO, S/ N - JARDIM EMBARÉ - 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			
23.2		ESQUADRIAS, PORTÃO E GRADIS METÁLICOS										9.667,00	
23.2.1		34.05.360	GRADIL METALICO E TELA DE AÇO GALVANIZADO, INCLUSIVE PINTURA			CDHU	M2	46,79	143,57	6.717,64			
23.2.2		24.02.100	PORTAO DE ABRIR COM GRADIL METALICO E TELA DE AÇO GALVANIZADO, INCLUSIVE PINTURA			CDHU	M2	4,98	592,24	2.949,36			
24		SERVIÇOS FINAIS										2.835,86	
24.1		55.01.020	LIMPEZA DE OBRA			CDHU	M2	212,35	10,16	2.157,48			
24.1		10848	PLACA DE INAUGURACAO METALICA 0,47X0,57M			SINAPI-I	UN	1,00	678,38	678,38			
										VALOR ORÇAMENTO (R\$):		574.482,20	
										VALOR BDI TOTAL (R\$):		162.865,70	
										VALOR TOTAL (R\$):		737.347,90	

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