

**PROJETO ESCOLA DE EDUCAÇÃO  
INFANTIL JARDIM CECÍLIA**  
**Área= 1.154,35 m<sup>2</sup>**

Cliente: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO**

**MAI/2022**

End. Obra: Rua das Azaléias, nº 615, Lot. Jd. Cecília, bairro Portão Velho - Portão/RS

OBRA: Escola Educação Infantil Jardim Cecília  
PREÇO BASE: Sinapi Março/2022 - Não Desonerado  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BDI : 24,23%

EDIF B - Edificação principal do Proinfância B - 220V - Bloco Estrutural				UN	1,00						
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	Preço M. Obra Unit. (R\$)	Preço Material Unit. (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total M.Obra (R\$)	Preço Total Material (R\$)	Preço Total (R\$)
<b>1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>49.106,19</b>	<b>33.291,11</b>	<b>82.397,30</b>
<b>1.1</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA</b>								
1.1.1	90769	SINAPI	ARQUITETO DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	72,00	128,46	1,91	130,37	9.249,12	137,52	9.386,64
1.1.2	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	72,00	140,41	1,91	142,32	10.109,52	137,52	10.247,04
1.1.3	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	360,00	58,28	2,54	60,82	20.980,80	914,40	21.895,20
<b>1.2</b>			<b>SERVIÇOS PARA EXECUÇÃO</b>								
1.2.1	41	COMPOSIÇÃO	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	2,25	57,72	339,91	397,63	129,87	764,79	894,66
1.2.2	1	COMPOSIÇÃO	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA	und	1,00	69,43	441,28	510,71	69,43	441,28	510,71
1.2.3	2	COMPOSIÇÃO	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE LUZ	und	1,00	965,11	1.498,88	2.463,99	965,11	1.498,88	2.463,99
1.2.4	10775	SINAPI-I	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	6,00	-	993,84	993,84	-	5.963,04	5.963,04
1.2.5	10777	SINAPI-I	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	6,00	-	1.128,41	1.128,41	-	6.770,46	6.770,46
1.2.6	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	M2	104,40	16,85	97,55	114,40	1.759,14	10.184,22	11.943,36
1.2.7	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	220,00	26,56	29,45	56,01	5.843,20	6.479,00	12.322,20
<b>2</b>			<b>RETIRADA E LIMPEZA DE ESTRUTURAS EXISTENTES E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>						<b>41.763,25</b>	<b>58.047,07</b>	<b>99.810,32</b>
<b>2.1</b>			<b>RETIRADA E LIMPEZA</b>								
2.1.1	98519	SINAPI	REVOLVIMENTO E LIMPEZA MANUAL DE SOLO. AF_05/2018	M2	790,03	1,67	0,52	2,19	1.319,35	410,81	1.730,16
2.1.2	100973	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	98,75	1,83	7,97	9,80	180,71	787,03	967,74
2.1.3	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	493,75	0,48	2,69	3,17	237,00	1.328,18	1.565,18
<b>2.2</b>			<b>ESTRUTURA DA COBERTURA E CALHAS</b>								
2.2.1	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	950,00	2,80	0,81	3,61	2.660,00	769,50	3.429,50
2.2.2	97658	SINAPI	REMOÇÃO DE TESOURAS METÁLICAS, COM VÃO MENOR QUE 8M, DE FORMA MECANIZADA, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	8,00	67,89	124,81	192,70	543,12	998,48	1.541,60
2.2.3	97659	SINAPI	REMOÇÃO DE TESOURAS METÁLICAS, COM VÃO MAIOR OU IGUAL A 8M, DE FORMA MECANIZADA, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	70,00	110,40	147,90	258,30	7.728,00	10.353,00	18.081,00
2.2.4	3	COMPOSIÇÃO	Limpeza, pintura antiferrugem de calhas e recolocação dos mesmo.	und	7,00	17,46	122,72	140,18	122,22	859,04	981,26

OBRA: Escola Educação Infantil Jardim Cecília  
PREÇO BASE: Sinapi Março/2022 - Não Desonerado  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BDI : 24,23%

EDIF B - Edificação principal do Proinfância B - 220V - Bloco Estrutural				UN	1,00						
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	Preço M. Obra Unit. (R\$)	Preço Material Unit. (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total M.Obra (R\$)	Preço Total Material (R\$)	Preço Total (R\$)
2.2.5	33	COMPOSIÇÃO	Limpeza e pintura antiferrugem de tesouras metálicas, nos Blocos Administrativo, Serviço, Pedagógico 1, Pedagógico e Multiuso.	UN	78,00	17,46	139,42	156,88	1.361,88	10.874,76	12.236,64
<b>2.3</b>			<b>DEMOLIÇÃO DOS MUROS DE DIVISA</b>								
2.3.1	97625	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	43,20	10,98	55,39	66,37	474,33	2.392,84	2.867,17
2.3.2	100981	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	60,48	1,91	8,59	10,50	115,51	519,52	635,03
2.3.3	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	302,40	0,48	2,69	3,17	145,15	813,45	958,60
<b>2.4</b>			<b>REMOÇÃO E DESCARTE DAS CHAPAS E PERFIS DE WALL SYSTEM</b>								
2.4.1	97638	SINAPI	REMOÇÃO DE CHAPAS E PERFIS DE DRYWALL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	1.357,04	6,79	1,88	8,67	9.214,30	2.551,23	11.765,53
2.4.2	4	COTAÇÃO	Descarte de resíduo considerado industrial - Classe II (não perigoso) em ate	M²	135,70	-	149,07	149,07	-	20.229,39	20.229,39
2.4.3	42	COMPOSIÇÃO	Remoção de Estrutura Pultrudada, Pilares, Vigas, Acabamentos de Pilares, Cantoneiras, Barra Chata, Perfis "U" e "Y" de Piso e Borda respectivamente	kg	14.320,00	0,53	0,11	0,64	7.589,60	1.575,20	9.164,80
<b>2.5</b>			<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS - ESCAVAÇÃO DE TALUDE</b>								
2.5.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	144,00	69,12	23,46	92,58	9.953,28	3.378,24	13.331,52
2.5.2	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	120,00	0,99	1,72	2,71	118,80	206,40	325,20
<b>3</b>			<b>INFRAESTRUTURA E SUPRAESTRUTURA</b>						<b>56.737,10</b>	<b>238.802,97</b>	<b>295.540,07</b>
<b>3.1</b>			<b>REFORÇO DO RADIER</b>								
3.1.1	97086	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	M2	18,12	79,02	48,37	127,39	1.431,84	876,46	2.308,30
3.1.2	4	COMPOSIÇÃO	Furos na laje para armadura de ligação com perfuratriz manual (furos de 8mm), incluindo limpeza dos furos, corte e dobra de aço ca-50, DN 6,3mm e fixação dos vergalhões com adesivo estrutural a base de epóxi.	und	7.052,00	1,30	5,09	6,39	9.167,60	35.894,68	45.062,28
3.1.3	97092	SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021	KG	3.358,24	0,65	23,92	24,57	2.182,85	80.329,10	82.511,95
3.1.4	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M3	53,99	16,28	662,70	678,98	878,95	35.779,17	36.658,12
3.1.5	13	COMPOSIÇÃO	Apicoamento de superfície de concreto.	m²	1.079,82	5,14	1,56	6,70	5.550,27	1.684,51	7.234,78
<b>3.2</b>			<b>FUNDAÇÃO CASTELO D'ÁGUA</b>								
3.2.1	96522	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	M3	5,10	124,96	38,92	163,88	637,73	198,62	836,35

OBRA: Escola Educação Infantil Jardim Cecília  
PREÇO BASE: Sinapi Março/2022 - Não Desonerado  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BDI : 24,23%

EDIF B - Edificação principal do Proinfância B - 220V - Bloco Estrutural				UN	1,00						
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	Preço M. Obra Unit. (R\$)	Preço Material Unit. (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total M.Obra (R\$)	Preço Total Material (R\$)	Preço Total (R\$)
3.2.2	43	COMPOSIÇÃO	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, SEM ARMADURA DE ARRANQUE	M	98,00	39,09	37,21	76,30	3.830,82	3.646,58	7.477,40
3.2.3	96534	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	4,52	43,07	42,72	85,79	194,84	193,26	388,10
3.2.4	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	10,18	6,69	12,64	19,33	68,09	128,65	196,74
3.2.5	92778	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	373,16	2,65	13,70	16,35	988,87	5.112,31	6.101,18
3.2.6	92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	95,58	7,46	14,08	21,54	713,04	1.345,80	2.058,84
3.2.7	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M3	4,07	16,28	662,70	678,98	66,28	2.698,18	2.764,46
3.2.8	92787	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	335,03	1,76	13,39	15,15	589,65	4.486,06	5.075,71
<b>3.3</b>			<b>BLOCO DE SERVIÇO</b>								
3.3.1	101174	SINAPI	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	35,00	39,56	53,69	93,25	1.384,60	1.879,15	3.263,75
3.3.2	96617	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017	M2	0,90	7,32	12,82	20,14	6,58	11,53	18,11
3.3.3	92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	14,28	7,46	14,08	21,54	106,55	201,11	307,66
3.3.4	92778	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	64,79	2,65	13,70	16,35	171,68	887,55	1.059,23

OBRA: Escola Educação Infantil Jardim Cecília  
PREÇO BASE: Sinapi Março/2022 - Não Desonerado  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BDI : 24,23%

EDIF B - Edificação principal do Proinfância B - 220V - Bloco Estrutural				UN	1,00						
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	Preço M. Obra Unit. (R\$)	Preço Material Unit. (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total M.Obra (R\$)	Preço Total Material (R\$)	Preço Total (R\$)
<b>3.4</b>			<b>PÁTIO COBERTO</b>								
3.4.1	92413	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	23,60	58,64	57,33	115,97	1.383,90	1.352,98	2.736,88
3.4.2	103672	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	1,42	33,38	674,78	708,16	47,26	955,48	1.002,74
3.4.3	92779	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	90,91	1,88	11,81	13,69	170,90	1.073,61	1.244,51
3.4.4	92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	21,08	7,46	14,08	21,54	157,25	296,79	454,04
3.4.5	92448	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	48,37	61,36	87,35	148,71	2.967,86	4.224,94	7.192,80
3.4.6	103675	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	3,63	33,87	674,38	708,25	122,86	2.446,38	2.569,24
3.4.7	92779	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	174,67	1,88	11,81	13,69	328,37	2.062,84	2.391,21
3.4.8	92778	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	111,91	2,65	13,70	16,35	296,56	1.533,18	1.829,74
3.4.9	92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	62,07	7,46	14,08	21,54	463,05	873,97	1.337,02
3.4.10	103340	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	21,11	46,82	106,68	153,50	988,46	2.252,22	3.240,68
3.4.11	89993	SINAPI	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	M3	3,02	378,88	708,17	1.087,05	1.145,73	2.141,50	3.287,23
<b>3.5</b>			<b>RAMPA, ESCADA E MURO FRONTAL</b>								
3.5.1	101174	SINAPI	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	84,00	39,56	53,69	93,25	3.323,04	4.509,96	7.833,00
3.5.2	96617	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017	M2	2,16	7,32	12,82	20,14	15,81	27,69	43,50

OBRA: Escola Educação Infantil Jardim Cecília  
PREÇO BASE: Sinapi Março/2022 - Não Desonerado  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BDI : 24,23%

EDIF B - Edificação principal do Proinfância B - 220V - Bloco Estrutural				UN	1,00							
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	Preço M. Obra Unit. (R\$)	Preço Material Unit. (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total M.Obra (R\$)	Preço Total Material (R\$)	Preço Total (R\$)	
3.5.3	92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	34,28	7,46	14,08	21,54	255,73	482,66	738,39	
3.5.4	92778	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	155,48	2,65	13,70	16,35	412,03	2.130,13	2.542,16	
3.5.6	94997	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF 07/2016	M2	25,09	15,20	131,47	146,67	381,36	3.298,58	3.679,94	
3.5.7	102077	SINAPI	ESCALA EM CONCRETO ARMADO MOLDADO IN LOCO, FCK 20 MPA, COM 1 LANCE E LAJE CASCATA, FÔRMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. AF 11/2020	M3	1,04	1.668,04	4.641,76	6.309,80	1.726,42	4.804,22	6.530,64	
3.5.8	14	COTAÇÃO	Pedra grês para muro de contenção, com fornecimento e instalação.	M²	35,95	151,56	227,34	378,90	5.449,04	8.173,56	13.622,60	
3.5.9	96534	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	M2	97,67	43,07	42,72	85,79	4.206,64	4.172,46	8.379,10	
3.5.10	103672	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022	M3	1,16	33,38	674,78	708,16	38,72	782,74	821,46	
3.5.11	92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	7,06	7,46	14,08	21,54	52,66	99,40	152,06	
3.5.12	92778	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	24,93	2,65	13,70	16,35	66,06	341,54	407,60	
3.5.13	103675	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022	M3	4,86	33,87	674,38	708,25	164,60	3.277,48	3.442,08	
3.5.14	92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	476,11	7,46	14,08	21,54	3.551,78	6.703,62	10.255,40	
3.5.15	92778	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	396,52	2,65	13,70	16,35	1.050,77	5.432,32	6.483,09	
<b>4</b>			<b>SISTEMA DE ALVENARIA ESTRUTURAL E VEDAÇÃO</b>						<b>83.711,78</b>	<b>311.733,48</b>	<b>395.445,26</b>	
<b>4.1</b>			<b>COLUNAS GRAUTEADAS, CANALETAS E ALVENARIA PARA MURO</b>									
4.1.1	101174	SINAPI	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF 05/2020	M	283,50	39,56	53,69	93,25	11.215,26	15.221,11	26.436,37	
4.1.2	96617	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF 08/2017	M2	7,29	7,32	12,82	20,14	53,36	93,45	146,81	



OBRA: Escola Educação Infantil Jardim Cecília  
PREÇO BASE: Sinapi Março/2022 - Não Desonerado  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BDI : 24,23%

EDIF B - Edificação principal do Proinfância B - 220V - Bloco Estrutural				UN	1,00							
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	Preço M. Obra Unit. (R\$)	Preço Material Unit. (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total M.Obra (R\$)	Preço Total Material (R\$)	Preço Total (R\$)	
4.3.1	89455	SINAPI	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM) FBK = 14,0 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M², SEM VÃOS, UTILIZANDO PALHETA. AF 12/2014	M2	281,35	22,11	108,08	130,19	6.220,64	30.408,30	36.628,94	
4.3.2	89456	SINAPI	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM) FBK = 14,0 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M², SEM VÃOS, UTILIZANDO PALHETA. AF 12/2014	M2	297,11	20,68	103,65	124,33	6.144,23	30.795,45	36.939,68	
4.3.3	89459	SINAPI	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM) FBK = 14,0 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M², COM VÃOS, UTILIZANDO PALHETA. AF 12/2014	M2	333,40	25,31	111,04	136,35	8.438,35	37.020,73	45.459,08	
4.3.4	89460	SINAPI	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM) FBK = 14,0 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M², COM VÃOS, UTILIZANDO PALHETA. AF 12/2014	M2	417,06	22,72	105,30	128,02	9.475,60	43.916,41	53.392,01	
4.3.5	93190	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	M	164,77	10,14	43,55	53,69	1.670,76	7.175,73	8.846,49	
4.3.6	93198	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016	M	164,77	10,16	38,36	48,52	1.674,06	6.320,57	7.994,63	
4.3.7	93192	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	M	45,80	10,52	47,71	58,23	481,81	2.185,11	2.666,92	
4.3.8	89993	SINAPI	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF 09/2021	M3	15,23	378,88	708,17	1.087,05	5.771,52	10.787,63	16.559,15	
4.3.9	92777	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	613,99	3,71	14,75	18,46	2.277,89	9.056,32	11.334,21	
4.3.10	93205	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF 03/2016	M	520,55	9,30	37,09	46,39	4.841,11	19.307,19	24.148,30	
<b>4.4</b>			<b>DIVISÓRIAS DIVERSAS</b>									
4.4.1	102253	SINAPI	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF 01/2021	M2	42,62	81,09	792,55	873,64	3.455,89	33.776,89	37.232,78	
4.4.2	5	COMPOSIÇÃO	Divisória leve modular com painel de vidro e porta.	un	2,00	544,12	2.176,50	2.720,62	1.088,24	4.353,00	5.441,24	



OBRA: Escola Educação Infantil Jardim Cecília  
PREÇO BASE: Sinapi Março/2022 - Não Desonerado  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BDI : 24,23%

EDIF B - Edificação principal do Proinfância B - 220V - Bloco Estrutural				UN	1,00						
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	Preço M. Obra Unit. (R\$)	Preço Material Unit. (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total M.Obra (R\$)	Preço Total Material (R\$)	Preço Total (R\$)
5			<b>ESQUADRIAS</b>						31.514,82	238.787,93	270.302,75
5.1			<b>PORTAS DE MADEIRA</b>								
5.1.1	90843	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	12,00	237,75	1.129,44	1.367,19	2.853,00	13.553,28	16.406,28
5.1.2	6	COMPOSIÇÃO	Porta de Madeira - PM2 - 80x210 - Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 80x210cm, espessura de 3,5cm, com visor de vidro, chapa, barra, incluso dobradiças - Fornecimento e instalação.	und	17,00	283,39	1.778,02	2.061,41	4.817,63	30.226,34	35.043,97
5.1.3	7	COMPOSIÇÃO	Porta de Madeira - PM3 - 90x210 - Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 90x210cm, espessura de 3,5cm, chapa, barra, incluso dobradiças - Fornecimento e instalação.	und	4,00	264,78	1.925,66	2.190,44	1.059,12	7.702,64	8.761,76
5.1.4	8	COMPOSIÇÃO	Porta de Madeira - PM4 - 60x210 - Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 80x210cm, espessura de 3,5cm, com veneziana inferior, incluso dobradiças - Fornecimento e instalação.	und	3,00	244,95	1.201,76	1.446,71	734,85	3.605,28	4.340,13
5.1.5	9	COMPOSIÇÃO	Porta de Madeira - PM5 - 80x210, Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 80x210cm, espessura de 3,5cm, com veneziana inferior, incluso dobradiças - Fornecimento e instalação.	und	2,00	260,49	1.313,65	1.574,14	520,98	2.627,30	3.148,28
5.1.6	10	COMPOSIÇÃO	Porta de Madeira - PM6 - 60x160 - Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 60x160cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - Fornecimento e instalação.	und	10,00	233,67	1.080,24	1.313,91	2.336,70	10.802,40	13.139,10
5.1.7	11	COMPOSIÇÃO	Porta de Madeira - PM7 - 60x100 - Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 60x100cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - Fornecimento e instalação.	und	6,00	233,67	1.080,24	1.313,91	1.402,02	6.481,44	7.883,46
5.1.8	12	COMPOSIÇÃO	Porta de Madeira - PM8 - 80x100 - Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 80x100cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - Fornecimento e instalação.	und	2,00	249,21	1.133,00	1.382,21	498,42	2.266,00	2.764,42
5.2			<b>ESQUADRIAS EM ALUMÍNIO (PORTAS E JANELAS)</b>								
5.2.1	14	COMPOSIÇÃO	Porta de Alumínio - PA1 - 80x210 - Porta em alumínio de abrir tipo veneziana com visor de vidro, guarnição, fixação com parafusos - Fornecimento e instalação.	M²	5,04	9,44	779,89	789,33	47,57	3.930,64	3.978,21
5.2.2	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	5,04	11,81	900,34	912,15	59,52	4.537,71	4.597,23
5.2.3	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	3,74	52,81	868,39	921,20	197,72	3.251,25	3.448,97
5.2.4	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	2,70	52,81	868,39	921,20	142,58	2.344,65	2.487,23
5.2.5	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	10,37	52,81	868,39	921,20	547,53	9.003,46	9.550,99
5.2.6	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	6,43	52,81	868,39	921,20	339,67	5.585,48	5.925,15

OBRA: Escola Educação Infantil Jardim Cecília  
PREÇO BASE: Sinapi Março/2022 - Não Desonerado  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BDI : 24,23%

EDIF B - Edificação principal do Proinfância B - 220V - Bloco Estrutural				UN	1,00						
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	Preço M. Obra Unit. (R\$)	Preço Material Unit. (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total M.Obra (R\$)	Preço Total Material (R\$)	Preço Total (R\$)
5.2.7	94573	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATEENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	7,49	29,69	525,97	555,66	222,31	3.938,46	4.160,77
5.2.8	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATEENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	4,18	16,02	465,81	481,83	66,89	1.945,22	2.012,11
5.2.9	94573	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATEENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	2,77	29,69	525,97	555,66	82,30	1.457,98	1.540,28
5.2.10	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATEENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	10,68	16,02	465,81	481,83	171,09	4.974,85	5.145,94
5.2.11	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATEENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	1,20	16,02	465,81	481,83	19,22	558,97	578,19
5.2.12	94573	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATEENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	7,71	29,69	525,97	555,66	228,96	4.056,28	4.285,24
5.2.13	94573	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATEENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	13,31	29,69	525,97	555,66	395,23	7.001,71	7.396,94
5.2.14	94573	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATEENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	1,61	29,69	525,97	555,66	47,74	845,75	893,49
5.2.15	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATEENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	6,70	52,81	868,39	921,20	353,61	5.814,73	6.168,34
5.2.16	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATEENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	1,44	52,81	868,39	921,20	76,04	1.250,48	1.326,52
5.2.17	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATEENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	2,88	16,02	465,81	481,83	46,13	1.341,53	1.387,66
5.2.18	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATEENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	2,80	52,81	868,39	921,20	147,65	2.428,01	2.575,66

OBRA: Escola Educação Infantil Jardim Cecília  
PREÇO BASE: Sinapi Março/2022 - Não Desonerado  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BDI : 24,23%

EDIF B - Edificação principal do Proinfância B - 220V - Bloco Estrutural				UN	1,00						
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	Preço M. Obra Unit. (R\$)	Preço Material Unit. (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total M.Obra (R\$)	Preço Total Material (R\$)	Preço Total (R\$)
5.2.19	94573	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATEENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	18,43	29,69	525,97	555,66	547,24	9.694,67	10.241,91
5.2.20	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATEENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	2,70	52,81	868,39	921,20	142,58	2.344,65	2.487,23
5.2.21	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATEENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	11,20	16,02	465,81	481,83	179,42	5.217,07	5.396,49
5.2.22	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATEENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	1,55	52,81	868,39	921,20	81,74	1.344,26	1.426,00
5.2.23	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATEENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	1,07	52,81	868,39	921,20	56,40	927,44	983,84
5.2.24	94573	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATEENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	2,40	29,69	525,97	555,66	71,25	1.262,32	1.333,57
5.2.25	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATEENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	1,92	16,02	465,81	481,83	30,75	894,35	925,10
5.2.26	94573	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATEENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	2,50	29,69	525,97	555,66	74,10	1.312,82	1.386,92
5.2.27	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATEENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	1,51	16,02	465,81	481,83	24,22	704,30	728,52
5.2.28	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATEENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	11,65	16,02	465,81	481,83	186,60	5.425,75	5.612,35
5.2.29	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATEENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	6,24	16,02	465,81	481,83	99,96	2.906,65	3.006,61
5.2.30	17	COMPOSIÇÃO	Tela de nylon de proteção- fixada na esquadria	M²	10,07	2,82	4,65	7,47	28,39	46,81	75,20
<b>5.3</b>			<b>ESQUADRIAS METÁLICAS - GRADIL</b>								
5.3.1	21	COTAÇÃO	POLICARBONATO DO ACESSO PRINCIPAL	M2	21,05	173,92	695,68	869,60	3.661,01	14.644,06	18.305,07
5.3.2	24	COTAÇÃO	PORTÃO DE ACESSO - PÓRTICO - ferro 1/2" - 9,60m²	UN	1,00	1.241,67	4.966,71	6.208,38	1.241,67	4.966,71	6.208,38
5.3.3	23	COTAÇÃO	GRADIL subtação c/ porta aesso - ferro 1/2" - 5,50m²	UN	1,00	793,95	3.175,81	3.969,76	793,95	3.175,81	3.969,76

OBRA: Escola Educação Infantil Jardim Cecília  
PREÇO BASE: Sinapi Março/2022 - Não Desonerado  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BDI : 24,23%

EDIF B - Edificação principal do Proinfância B - 220V - Bloco Estrutural				UN	1,00						
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	Preço M. Obra Unit. (R\$)	Preço Material Unit. (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total M.Obra (R\$)	Preço Total Material (R\$)	Preço Total (R\$)
5.3.4	22	COTAÇÃO	GRADIL GERAL - ferro 1/2" - 60m <sup>2</sup>	UN	1,00	3.526,26	14.105,07	17.631,33	3.526,26	14.105,07	17.631,33
5.3.5	25	COTAÇÃO	PORTÃO DE CORRER - ferro 1/2" - 7,50m <sup>2</sup>	UN	1,00	970,12	3.880,49	4.850,61	970,12	3.880,49	4.850,61
5.3.6	26	COTAÇÃO	MOTOR ELÉTRICO P/ PORTÃO DE CORRER	UN	1,00	120,87	483,50	604,37	120,87	483,50	604,37
<b>5.4</b>			<b>ESQUADRIAS DE VIDRO</b>								
5.4.1	102181	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021 P	M2	25,14	51,55	398,26	449,81	1.295,81	10.011,06	11.306,87
5.4.2	15	COMPOSIÇÃO	Porta de Vidro Temperado - Porta de vidro, incluso dobradiças. Fornecimento e instalação.	M <sup>2</sup>	6,72	45,64	596,71	642,35	306,70	4.009,89	4.316,59
5.4.3	15	COMPOSIÇÃO	Porta de Vidro Temperado - Porta de vidro, incluso dobradiças. Fornecimento e instalação.	M <sup>2</sup>	3,99	45,64	596,71	642,35	182,10	2.380,87	2.562,97
5.4.4	16	COMPOSIÇÃO	Porta de Vidro Temperado - Porta de vidro, incluso dobradiças. Fornecimento e instalação.	M <sup>2</sup>	4,20	45,64	745,77	791,41	191,68	3.132,23	3.323,91
5.4.5	16	COMPOSIÇÃO	Porta de Vidro Temperado - Porta de vidro, incluso dobradiças. Fornecimento e instalação.	M <sup>2</sup>	2,10	45,64	745,77	791,41	95,84	1.566,11	1.661,95
5.4.6	16	COMPOSIÇÃO	Porta de Vidro Temperado - Porta de vidro, incluso dobradiças. Fornecimento e instalação.	M <sup>2</sup>	2,10	45,64	745,77	791,41	95,84	1.566,11	1.661,95
5.4.7	15	COMPOSIÇÃO	Porta de Vidro Temperado - Porta de vidro, incluso dobradiças. Fornecimento e instalação.	M <sup>2</sup>	2,10	45,64	596,71	642,35	95,84	1.253,09	1.348,93
<b>6</b>			<b>SISTEMAS DE COBERTURA</b>						<b>24.711,34</b>	<b>355.060,29</b>	<b>379.771,63</b>
<b>6.1</b>			<b>TRELIÇAS METÁLICAS</b>								
6.1.1	34	COMPOSIÇÃO	Reinstalação das tesouras metálicas, nos Blocos Administrativo, Serviço, Pedagógico 1, Pedagógico e Multiuso.	UN	78,00	169,44	135,07	304,51	13.216,32	10.535,46	23.751,78
6.1.2	92614	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 9 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	2,00	245,08	2.512,43	2.757,51	490,16	5.024,86	5.515,02
6.1.3	92620	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	6,00	308,41	3.279,43	3.587,84	1.850,46	19.676,58	21.527,04
6.1.4	92602	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 3 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO.. AF_12/2015	UN	5,00	127,96	1.032,93	1.160,89	639,80	5.164,65	5.804,45
<b>6.2</b>			<b>TELHA TRAPEZOIDAL COM ISOLAMENTO TERMOACÚSTICO</b>								
6.2.1	18	COMPOSIÇÃO	Telhas trapezoidais de aluzinco com isolamento acústico. Incluso transporte vertical.	M <sup>2</sup>	1.342,14	2,33	203,26	205,59	3.127,18	272.803,37	275.930,55
6.2.2	94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	28,79	13,24	123,59	136,83	381,11	3.557,53	3.938,64
6.2.3	94220	SINAPI	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA DE CONCRETO EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	148,50	14,42	50,16	64,58	2.141,37	7.448,76	9.590,13
<b>6.3</b>			<b>PLACA CIMENTÍCIA</b>								
6.3.1	19	COMPOSIÇÃO	Fechamento lateral em placa cimentícia.	M <sup>2</sup>	90,46	14,67	124,82	139,49	1.327,04	11.291,21	12.618,25

OBRA: Escola Educação Infantil Jardim Cecília  
PREÇO BASE: Sinapi Março/2022 - Não Desonerado  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BDI : 24,23%

EDIF B - Edificação principal do Proinfância B - 220V - Bloco Estrutural				UN	1,00						
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	Preço M. Obra Unit. (R\$)	Preço Material Unit. (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total M.Obra (R\$)	Preço Total Material (R\$)	Preço Total (R\$)
<b>6.4</b>			<b>REVESTIMENTO EM PLACA ACM</b>								
6.4.1	30	COMPOSIÇÃO	Placa de ACM para fechamento lateral	M²	32,00	14,67	260,21	274,88	469,44	8.326,72	8.796,16
<b>6.5</b>			<b>RUFOS METÁLICOS</b>								
6.5.1	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	128,55	6,75	71,46	78,21	867,71	9.186,18	10.053,89
6.5.2	101979	SINAPI	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M	36,37	5,52	56,23	61,75	200,75	2.044,97	2.245,72
<b>7</b>			<b>REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS</b>						<b>130.293,71</b>	<b>270.148,78</b>	<b>400.442,49</b>
<b>7.1</b>			<b>CHAPISCO E MASSA ÚNICA</b>								
7.1.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	3.848,03	2,13	2,47	4,60	8.196,30	9.504,63	17.700,93
7.1.2	87530	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	3.848,03	20,75	22,51	43,26	79.846,62	86.619,15	166.465,77
<b>7.2</b>			<b>REVESTIMENTOS CERÂMICOS E RODA-MEIO</b>								
7.2.1	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	924,20	20,87	50,69	71,56	19.288,05	46.847,69	66.135,74
7.2.2	87265	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	586,63	15,88	48,07	63,95	9.315,68	28.199,30	37.514,98
7.2.3	101738	SINAPI	RODAPÉ EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO COM COLA. AF_09/2020	M	298,45	10,65	21,19	31,84	3.178,49	6.324,15	9.502,64
<b>7.3</b>			<b>FORRO DE PVC</b>								
7.3.1	96116	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	930,54	11,25	99,57	110,82	10.468,57	92.653,86	103.122,43
<b>7.4</b>			<b>REVESTIMENTO DE MURO</b>								
7.4.1	87897	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	M2	720,58	3,25	3,56	6,81	2.341,87	2.565,25	4.907,12
7.4.2	87792	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	720,58	18,93	23,49	42,42	13.640,50	16.926,33	30.566,83
<b>8</b>			<b>SISTEMAS DE PAVIMENTAÇÕES</b>						<b>24.924,81</b>	<b>238.054,87</b>	<b>262.979,68</b>
<b>8.1</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO INTERNA</b>								
8.1.1	87261	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF_06/2014	M2	19,84	29,88	156,87	186,75	592,81	3.112,30	3.705,11

OBRA: Escola Educação Infantil Jardim Cecília  
PREÇO BASE: Sinapi Março/2022 - Não Desonerado  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BDI : 24,23%

EDIF B - Edificação principal do Proinfância B - 220V - Bloco Estrutural				UN	1,00						
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	Preço M. Obra Unit. (R\$)	Preço Material Unit. (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total M.Obra (R\$)	Preço Total Material (R\$)	Preço Total (R\$)
8.1.2	87262	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_06/2014	M2	54,47	20,17	149,48	169,65	1.098,65	8.142,17	9.240,82
8.1.3	87263	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014	M2	114,64	13,19	146,33	159,52	1.512,10	16.775,27	18.287,37
8.1.4	88650	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014	M	255,30	2,38	15,24	17,62	607,61	3.890,77	4.498,38
8.1.5	29	COMPOSIÇÃO	Piso em regua vinilica semiflexivel, encaixe clicado, e = 4 mm. Fornecimento e instalação.	m2	472,23	5,26	213,92	219,18	2.483,92	101.019,44	103.503,36
8.1.6	98688	SINAPI	RODAPÉ EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM. AF_09/2020	M	375,85	3,18	61,66	64,84	1.195,20	23.174,91	24.370,11
8.1.7	101094	SINAPI	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	45,18	13,50	168,41	181,91	609,93	7.608,76	8.218,69
8.1.8	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	36,35	16,82	97,25	114,07	611,40	3.535,03	4.146,43
<b>8.2</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO EXTERNA</b>								
8.2.1	94996	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	240,67	31,87	119,58	151,45	7.670,15	28.779,31	36.449,46
8.2.2	39	COMPOSIÇÃO	Piso em basalto regular 45x45	m²	5,54	29,28	236,55	265,83	162,06	1.309,30	1.471,36
8.2.3	92396	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	248,54	14,41	67,56	81,97	3.581,46	16.791,36	20.372,82
8.2.4	94263	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	96,33	14,58	23,10	37,68	1.404,49	2.225,22	3.629,71
8.2.5	21	COMPOSIÇÃO	Lastro de areia para o playground	M²	4,71	3,49	99,94	103,43	16,42	470,36	486,78
8.2.6	94263	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	40,00	14,58	23,10	37,68	583,20	924,00	1.507,20
8.2.7	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	790,03	3,39	23,30	26,69	2.678,20	18.407,69	21.085,89
8.2.8	20	COMPOSIÇÃO	Tampa cega de concreto para piso, 60x40 cm	M²	19,78	1,73	45,90	47,63	34,21	907,90	942,11
8.2.9	40	COMPOSIÇÃO	Degraus de basalto levigado de tear	m²	2,84	29,28	346,06	375,34	83,00	981,08	1.064,08
<b>9</b>			<b>PINTURA</b>						<b>73.350,78</b>	<b>111.935,26</b>	<b>185.286,04</b>
<b>9.1</b>			<b>APLICAÇÃO DE MASSA ACRÍLICA</b>								
9.1.1	96130	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_05/2017	M2	4.674,42	11,36	14,38	25,74	53.101,41	67.218,15	120.319,56
<b>9.2</b>			<b>APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO</b>								
9.2.1	88411	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	M2	260,00	1,24	1,87	3,11	322,40	486,20	808,60

OBRA: Escola Educação Infantil Jardim Cecília  
PREÇO BASE: Sinapi Março/2022 - Não Desonerado  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BDI : 24,23%

EDIF B - Edificação principal do Proinfância B - 220V - Bloco Estrutural				UN	1,00							
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	Preço M. Obra Unit. (R\$)	Preço Material Unit. (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total M.Obra (R\$)	Preço Total Material (R\$)	Preço Total (R\$)	
<b>9.3</b>			<b>PINTURA LATÉX ACRÍLICA</b>									
9.3.1	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	2.429,83	5,31	12,85	18,16	12.902,39	31.223,31	44.125,70	
<b>9.4</b>			<b>PINTURA COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO</b>									
9.4.1	102218	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	154,76	8,41	8,68	17,09	1.301,53	1.343,31	2.644,84	
9.4.2	100726	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	72,00	15,00	13,71	28,71	1.080,00	987,12	2.067,12	
<b>9.5</b>			<b>PINTURA COM TINTA EPÓXI</b>									
9.5.1	100730	SINAPI	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	5,10	4,74	20,85	25,59	24,17	106,33	130,50	
<b>9.6</b>			<b>PINTURA DO MURO</b>									
9.6.1	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	720,58	1,10	1,82	2,92	792,63	1.311,44	2.104,07	
9.6.2	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	720,58	5,31	12,85	18,16	3.826,25	9.259,40	13.085,65	
<b>10</b>			<b>INSTALAÇÃO HIDRÁULICA</b>						<b>49.399,07</b>	<b>116.184,42</b>	<b>165.583,49</b>	
<b>10.1</b>			<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO</b>									
10.1.1	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	45,00	9,08	126,57	135,65	408,60	5.695,65	6.104,25	
10.1.2	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	9,00	9,08	119,53	128,61	81,72	1.075,77	1.157,49	
10.1.3	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	36,00	8,26	7,01	15,27	297,36	252,36	549,72	
10.1.4	89410	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	37,00	3,70	8,37	12,07	136,90	309,69	446,59	
10.1.5	89411	SINAPI	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00	3,70	7,04	10,74	11,10	21,12	32,22	
10.1.6	89398	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	9,80	13,80	23,60	9,80	13,80	23,60	
10.1.7	89369	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	7,35	17,37	24,72	7,35	17,37	24,72	
10.1.8	89623	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	4,88	22,49	27,37	4,88	22,49	27,37	
10.1.9	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	438,23	15,24	11,72	26,96	6.678,62	5.136,05	11.814,67	
10.1.10	89447	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	24,54	0,79	17,00	17,79	19,38	417,18	436,56	

OBRA: Escola Educação Infantil Jardim Cecília  
PREÇO BASE: Sinapi Março/2022 - Não Desonerado  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BDI : 24,23%

EDIF B - Edificação principal do Proinfância B - 220V - Bloco Estrutural				UN	1,00						
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	Preço M. Obra Unit. (R\$)	Preço Material Unit. (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total M.Obra (R\$)	Preço Total Material (R\$)	Preço Total (R\$)
10.1.11	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	15,50	0,95	24,72	25,67	14,72	383,16	397,88
10.1.12	89400	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	8,00	9,78	17,60	27,38	78,24	140,80	219,04
10.1.13	89624	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00	4,88	24,41	29,29	29,28	146,46	175,74
10.1.14	89500	SINAPI	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	3,65	15,71	19,36	3,65	15,71	19,36
10.1.15	89426	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	9,00	2,45	9,21	11,66	22,05	82,89	104,94
10.1.16	102118	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 3 CV OU 2,96 HP, HM 34 A 40 M, Q 8,6 A 14,8 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	2,00	120,30	2.122,87	2.243,17	240,60	4.245,74	4.486,34
<b>10.2</b>			<b>SISTEMA DE ABASTECIMENTO</b>								
10.2.1	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	14,00	1,16	28,32	29,48	16,24	396,48	412,72
10.2.2	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	14,00	15,24	11,72	26,96	213,36	164,08	377,44
10.2.3	89451	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	9,00	1,70	79,60	81,30	15,30	716,40	731,70
10.2.4	94497	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	10,82	141,23	152,05	21,64	282,46	304,10
10.2.5	94499	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	18,69	404,18	422,87	37,38	808,36	845,74
10.2.6	89403	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	10,00	5,50	18,33	23,83	55,00	183,30	238,30
10.2.7	13	COTAÇÃO	Reservatório de água metálico do tipo castelo 36.000L (21.000L+15.000L). Fornecimento e instalação. **BDI Diferenciado	UN	1,00	40.995,90	95.657,10	136.653,00	40.995,90	95.657,10	136.653,00
<b>11</b>			<b>DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>						<b>4.580,32</b>	<b>46.802,22</b>	<b>51.382,54</b>
<b>11.1</b>			<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC</b>								
11.1.1	89576	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	41,10	2,84	35,03	37,87	116,72	1.439,73	1.556,45
11.1.2	102704	SINAPI	TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, PARA DRENO - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_07/2021	M	120,00	0,34	14,62	14,96	40,80	1.754,40	1.795,20
11.1.3	89578	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	205,20	4,49	61,02	65,51	921,34	12.521,30	13.442,64
11.1.4	89580	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	120,17	7,37	122,45	129,82	885,65	14.714,81	15.600,46



OBRA: Escola Educação Infantil Jardim Cecília  
PREÇO BASE: Sinapi Março/2022 - Não Desonerado  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BDI : 24,23%

EDIF B - Edificação principal do Proinfância B - 220V - Bloco Estrutural				UN	1,00						
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	Preço M. Obra Unit. (R\$)	Preço Material Unit. (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total M.Obra (R\$)	Preço Total Material (R\$)	Preço Total (R\$)
11.1.5	44	COMPOSIÇÃO	TUBO PVC, ÁGUA PLUVIAL, DN 200 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.	M	38,27	15,23	158,87	174,10	582,85	6.079,95	6.662,80
<b>11.2</b>			<b>ACESSÓRIOS</b>								
11.2.1	97933	SINAPI	CAIXA COM GRELHA SIMPLES RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1,0X1,0 M. AF_12/2020	UN	2,00	31,10	1.143,90	1.175,00	62,20	2.287,80	2.350,00
11.2.2	99268	SINAPI	POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M, PROFUNDIDADE = 1 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	10,00	81,07	482,62	563,69	810,70	4.826,20	5.636,90
11.2.3	98115	SINAPI	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	10,00	55,07	147,18	202,25	550,70	1.471,80	2.022,50
11.2.4	102990	SINAPI	CANALETA MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 30 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	M	53,22	11,45	32,06	43,51	609,36	1.706,23	2.315,59
<b>12</b>			<b>INSTALAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO</b>						<b>17.925,64</b>	<b>37.600,29</b>	<b>55.525,93</b>
12.1	89710	SINAPI	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00	2,85	15,11	17,96	8,55	45,33	53,88
12.2	89708	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	18,00	15,62	107,86	123,48	281,16	1.941,48	2.222,64
12.3	89710	SINAPI	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	9,00	2,85	15,11	17,96	25,65	135,99	161,64
12.4	39319	SINAPI-I	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	5,00	-	10,68	10,68	-	53,40	53,40
12.5	39320	SINAPI-I	TERMINAL DE VENTILACAO, 75 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	7,00	-	17,75	17,75	-	124,25	124,25
12.6	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	228,00	30,48	42,39	72,87	6.949,44	9.664,92	16.614,36
12.7	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	198,00	12,38	12,06	24,44	2.451,24	2.387,88	4.839,12
12.8	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	120,00	15,65	21,88	37,53	1.878,00	2.625,60	4.503,60
12.9	89511	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	66,00	13,37	44,84	58,21	882,42	2.959,44	3.841,86
12.10	89849	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	48,00	15,21	70,15	85,36	730,08	3.367,20	4.097,28
12.11	89708	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	15,62	107,86	123,48	31,24	215,72	246,96

OBRA: Escola Educação Infantil Jardim Cecília  
PREÇO BASE: Sinapi Março/2022 - Não Desonerado  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BDI : 24,23%

EDIF B - Edificação principal do Proinfância B - 220V - Bloco Estrutural				UN	1,00						
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	Preço M. Obra Unit. (R\$)	Preço Material Unit. (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total M.Obra (R\$)	Preço Total Material (R\$)	Preço Total (R\$)
12.13	98109	SINAPI	CAIXA DE GORDURA ESPECIAL (CAPACIDADE: 312 L - PARA ATÉ 146 PESSOAS SERVIDAS NO PICO), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X1,2 M, ALTURA INTERNA = 1 M. AF_12/2020	UN	1,00	464,75	512,44	977,19	464,75	512,44	977,19
12.14	97976	SINAPI	POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M, PROFUNDIDADE = 1 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	4,00	422,58	858,86	1.281,44	1.690,32	3.435,44	5.125,76
12.15	5	COTAÇÃO	Fossa séptica Volume 8,5m³ - diâmetro 2,00m	UN	1,00	1.477,71	5.910,86	7.388,57	1.477,71	5.910,86	7.388,57
12.16	6	COTAÇÃO	Filtro de concreto (anéis) 8.000L, diâmetro 2,50m	UN	1,00	1.055,08	4.220,34	5.275,42	1.055,08	4.220,34	5.275,42
<b>13</b>			<b>LOUÇAS E METAIS</b>						<b>5.725,20</b>	<b>98.334,78</b>	<b>104.059,98</b>
13.1	22	COMPOSIÇÃO	Bebedouro de Pressão Inox K40 - fornecimento e instalacao	UN	4,00	3,49	951,11	954,60	13,96	3.804,44	3.818,40
13.2	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	18,00	25,01	523,29	548,30	450,18	9.419,22	9.869,40
13.3	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	18,00	4,23	54,43	58,66	76,14	979,74	1.055,88
13.4	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMP, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	21,00	8,75	81,07	89,82	183,75	1.702,47	1.886,22
13.5	1370	SINAPI-I	DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2 "	UN	5,00	-	120,36	120,36	-	601,80	601,80
13.6	86901	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	19,00	23,29	145,54	168,83	442,51	2.765,26	3.207,77
13.7	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	19,00	2,63	125,95	128,58	49,97	2.393,05	2.443,02
13.8	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	30,00	8,77	53,20	61,97	263,10	1.596,00	1.859,10
13.9	37400	SINAPI-I	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	UN	27,00	-	52,99	52,99	-	1.430,73	1.430,73
13.10	100866	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10,00	26,33	407,01	433,34	263,30	4.070,10	4.333,40
13.11	100865	SINAPI	BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM AÇO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00	17,55	856,18	873,73	87,75	4.280,90	4.368,65
13.12	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	9,00	12,39	91,75	104,14	111,51	825,75	937,26
13.13	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	9,00	9,08	119,53	128,61	81,72	1.075,77	1.157,49
13.14	86920	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	61,79	865,58	927,37	123,58	1.731,16	1.854,74
13.15	86914	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10,00	4,21	164,19	168,40	42,10	1.641,90	1.684,00

OBRA: Escola Educação Infantil Jardim Cecília  
PREÇO BASE: Sinapi Março/2022 - Não Desonerado  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BDI : 24,23%

EDIF B - Edificação principal do Proinfância B - 220V - Bloco Estrutural				UN	1,00						
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	Preço M. Obra Unit. (R\$)	Preço Material Unit. (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total M.Obra (R\$)	Preço Total Material (R\$)	Preço Total (R\$)
13.16	86936	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10,00	25,51	707,24	732,75	255,10	7.072,40	7.327,50
13.17	86909	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10,00	4,62	218,69	223,31	46,20	2.186,90	2.233,10
13.18	46	COMPOSIÇÃO	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²	53,42	50,13	778,11	828,24	2.677,94	41.566,63	44.244,57
13.19	1338	SINAPI-I	CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO, LISO BRILHANTE, DE *1,25 X 3,08* M, E = 0,8 MM	M2	47,56	-	56,92	56,92	-	2.707,00	2.707,00
13.20	102163	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO FUME, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_P	M2	19,55	28,46	331,64	360,10	556,39	6.483,56	7.039,95
<b>14</b>			<b>INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTIVEL</b>						<b>280,60</b>	<b>1.715,89</b>	<b>1.996,49</b>
14.1	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,30	64,61	426,85	491,46	19,12	126,34	145,46
14.2	45	COMPOSIÇÃO	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO COM FITA ADESIVA ANTICORROSIVA	M	15,60	12,22	55,43	67,65	190,63	864,70	1.055,33
14.3	95249	SINAPI	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	4,52	84,74	89,26	18,08	338,96	357,04
14.4	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	4,52	52,21	56,73	9,04	104,42	113,46
14.5	103029	SINAPI	REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	4,52	60,59	65,11	9,04	121,18	130,22
14.6	101917	SINAPI	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	34,69	160,29	194,98	34,69	160,29	194,98
<b>15</b>			<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO</b>						<b>3.588,63</b>	<b>55.805,82</b>	<b>59.394,45</b>
15.1	101909	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	6,00	18,80	342,00	360,80	112,80	2.052,00	2.164,80
15.2	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	31,00	5,50	27,51	33,01	170,50	852,81	1.023,31
15.3	23	COMPOSIÇÃO	Central de Luz de Emergência em 24Vcc com potência máxima de saída de 1000 Watts, duas baterias de 12 V(CC) internas inclusas.	UN	1,00	59,53	727,42	786,95	59,53	727,42	786,95
15.4	24	COMPOSIÇÃO	Central de alarme de incendio endereçável, 04 laços, 32 pontos por laço, tensão de operação 21 VCC a 27 VCC, duas baterias de 12 V(CC) internas inclusas. Fornecimento e instalação.	UN	1,00	59,53	2.373,74	2.433,27	59,53	2.373,74	2.433,27
15.5	25	COMPOSIÇÃO	Detector de alarme. Fornecimento e instalação.	UN	48,00	3,49	177,46	180,95	167,52	8.518,08	8.685,60
15.6	96765	SINAPI	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	125,03	1.746,49	1.871,52	375,09	5.239,47	5.614,56

OBRA: Escola Educação Infantil Jardim Cecília  
PREÇO BASE: Sinapi Março/2022 - Não Desonerado  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BDI : 24,23%

EDIF B - Edificação principal do Proinfância B - 220V - Bloco Estrutural				UN	1,00						
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	Preço M. Obra Unit. (R\$)	Preço Material Unit. (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total M.Obra (R\$)	Preço Total Material (R\$)	Preço Total (R\$)
15.7	37556	SINAPI-I	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	6,00	-	25,82	25,82	-	154,92	154,92
15.8	37558	SINAPI-I	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	72,00	-	41,64	41,64	-	2.998,08	2.998,08
15.9	20	COTAÇÃO	QUADRO ACIONAMENTO DE BOMBAS	UN	1,00	-	1.242,30	1.242,30	-	1.242,30	1.242,30
15.10	102116	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 1,5 CV OU 1,48 HP, HM 10 A 24 M, Q 6,1 A 21,9 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1,00	117,23	1.531,70	1.648,93	117,23	1.531,70	1.648,93
15.11	102115	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 1,5 CV OU 1,48 HP, HM 10 A 70 M, Q 1,8 A 5,3 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1,00	161,99	2.528,19	2.690,18	161,99	2.528,19	2.690,18
15.12	94499	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	18,69	404,18	422,87	56,07	1.212,54	1.268,61
15.13	92292	SINAPI	COTOVELO EM COBRE, DN 66 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM PRUMADA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	9,24	494,26	503,50	18,48	988,52	1.007,00
15.14	97459	SINAPI	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	76,92	973,87	1.050,79	230,76	2.921,61	3.152,37
15.15	97465	SINAPI	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 32 X 25 MM (1 1/4" X 1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	13,01	109,24	122,25	26,02	218,48	244,50
15.16	97468	SINAPI	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 40 X 32 MM (1 1/2" X 1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	16,31	139,44	155,75	32,62	278,88	311,50
15.17	97471	SINAPI	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 50 X 40 MM (2" X 1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	20,38	217,96	238,34	40,76	435,92	476,68
15.18	97475	SINAPI	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 X 50 MM (2 1/2" X 2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	26,49	433,76	460,25	52,98	867,52	920,50
15.19	99624	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	18,69	715,93	734,62	18,69	715,93	734,62
15.20	94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	6,08	82,07	88,15	12,16	164,14	176,30
15.21	92287	SINAPI	COTOVELO EM COBRE, DN 22 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM PRUMADA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	3,92	20,24	24,16	3,92	20,24	24,16
15.22	92678	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	22,00	24,60	108,11	132,71	541,20	2.378,42	2.919,62

OBRA: Escola Educação Infantil Jardim Cecília  
 PREÇO BASE: Sinapi Março/2022 - Não Desonerado  
 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BDI : 24,23%

EDIF B - Edificação principal do Proinfância B - 220V - Bloco Estrutural				UN	1,00						
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	Preço M. Obra Unit. (R\$)	Preço Material Unit. (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total M.Obra (R\$)	Preço Total Material (R\$)	Preço Total (R\$)
15.23	92336	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	M	105,87	12,57	164,21	176,78	1.330,78	17.384,91	18.715,69
<b>16</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - 220V</b>						<b>32.974,62</b>	<b>116.219,96</b>	<b>149.194,58</b>
<b>16.1</b>			<b>CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>								
16.1.1	101878	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	63,95	732,52	796,47	63,95	732,52	796,47
16.1.2	101878	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	63,95	732,52	796,47	63,95	732,52	796,47
16.1.3	101878	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	63,95	732,52	796,47	63,95	732,52	796,47
16.1.4	101878	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	63,95	732,52	796,47	63,95	732,52	796,47
16.1.5	101878	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	63,95	732,52	796,47	63,95	732,52	796,47
16.1.6	101878	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	63,95	732,52	796,47	63,95	732,52	796,47
16.1.7	101878	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	63,95	732,52	796,47	63,95	732,52	796,47
16.1.8	101878	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	63,95	732,52	796,47	63,95	732,52	796,47
16.1.9	101878	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	63,95	732,52	796,47	63,95	732,52	796,47
16.1.10	97360	SINAPI	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA COM 12 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	230,58	7.717,26	7.947,84	230,58	7.717,26	7.947,84
<b>16.2</b>			<b>DISJUNTORES</b>								
16.2.1	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	10,00	1,45	12,60	14,05	14,50	126,00	140,50
16.2.2	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	21,00	1,97	12,77	14,74	41,37	268,17	309,54

OBRA: Escola Educação Infantil Jardim Cecília  
PREÇO BASE: Sinapi Março/2022 - Não Desonerado  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BDI : 24,23%

EDIF B - Edificação principal do Proinfância B - 220V - Bloco Estrutural				UN	1,00						
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	Preço M. Obra Unit. (R\$)	Preço Material Unit. (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total M.Obra (R\$)	Preço Total Material (R\$)	Preço Total (R\$)
16.2.3	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	8,00	2,75	13,39	16,14	22,00	107,12	129,12
16.2.4	93663	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	32,00	5,54	67,29	72,83	177,28	2.153,28	2.330,56
16.2.5	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	2,00	5,54	67,29	72,83	11,08	134,58	145,66
16.2.6	93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	5,00	11,46	85,74	97,20	57,30	428,70	486,00
16.2.7	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	3,00	23,83	91,03	114,86	71,49	273,09	344,58
16.2.8	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	32,88	153,43	186,31	32,88	153,43	186,31
16.2.9	39445	SINAPI-I	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	34,00	-	167,33	167,33	-	5.689,22	5.689,22
16.2.10	39476	SINAPI-I	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 385 V, CORRENTE MÁXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	UN	1,00	-	319,73	319,73	-	319,73	319,73
<b>16.3</b>			<b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>								
16.3.1	91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	516,00	4,68	6,37	11,05	2.414,88	3.286,92	5.701,80
16.3.2	91836	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	1.056,00	5,51	9,26	14,77	5.818,56	9.778,56	15.597,12
16.3.3	91840	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	84,00	6,45	12,95	19,40	541,80	1.087,80	1.629,60
16.3.4	93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	54,00	4,69	17,47	22,16	253,26	943,38	1.196,64
16.3.5	93009	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	12,00	5,40	27,88	33,28	64,80	334,56	399,36
16.3.6	93010	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	30,00	6,45	40,28	46,73	193,50	1.208,40	1.401,90
16.3.7	95752	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 40 MM (1 1/2 ), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	M	6,00	17,23	86,29	103,52	103,38	517,74	621,12
16.3.8	97886	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF 12/2020	UN	1,00	97,75	110,41	208,16	97,75	110,41	208,16
16.3.9	97891	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF 12/2020	UN	1,00	116,86	121,31	238,17	116,86	121,31	238,17
16.3.10	97891	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF 12/2020	UN	5,00	116,86	121,31	238,17	584,30	606,55	1.190,85

OBRA: Escola Educação Infantil Jardim Cecília  
PREÇO BASE: Sinapi Março/2022 - Não Desonerado  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BDI : 24,23%

EDIF B - Edificação principal do Proinfância B - 220V - Bloco Estrutural				UN	1,00						
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	Preço M. Obra Unit. (R\$)	Preço Material Unit. (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total M.Obra (R\$)	Preço Total Material (R\$)	Preço Total (R\$)
<b>16.4</b>			<b>CABOS E FIOS (CONDUTORES)</b>								
16.4.1	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	4.800,00	1,24	3,95	5,19	5.952,00	18.960,00	24.912,00
16.4.2	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	600,00	1,66	6,86	8,52	996,00	4.116,00	5.112,00
16.4.3	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	16,00	2,17	9,56	11,73	34,72	152,96	187,68
16.4.4	91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	680,00	3,20	16,19	19,39	2.176,00	11.009,20	13.185,20
16.4.5	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	120,00	2,89	46,48	49,37	346,80	5.577,60	5.924,40
<b>16.5</b>			<b>ILUMINAÇÃO E TOMADAS</b>								
16.5.1	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	173,00	15,77	20,78	36,55	2.728,21	3.594,94	6.323,15
16.5.2	91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	17,00	15,77	23,69	39,46	268,09	402,73	670,82
16.5.3	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	68,00	12,26	18,53	30,79	833,68	1.260,04	2.093,72
16.5.4	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	19,19	29,69	48,88	57,57	89,07	146,64
16.5.5	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	26,13	40,84	66,97	52,26	81,68	133,94
16.5.6	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	28,00	26,13	40,84	66,97	731,64	1.143,52	1.875,16
16.5.7	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	26,13	40,84	66,97	26,13	40,84	66,97
16.5.8	47	COMPOSIÇÃO	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES LED DE 18/20 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	108,00	12,73	119,52	132,25	1.374,84	12.908,16	14.283,00
16.5.9	48	COMPOSIÇÃO	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES LED DE 9/10 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	21,00	12,73	89,49	102,22	267,33	1.879,29	2.146,62
16.5.10	47	COMPOSIÇÃO	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES LED DE 18/20 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	12,73	119,52	132,25	76,38	717,12	793,50

OBRA: Escola Educação Infantil Jardim Cecília  
PREÇO BASE: Sinapi Março/2022 - Não Desonerado  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BDI : 24,23%

EDIF B - Edificação principal do Proinfância B - 220V - Bloco Estrutural				UN	1,00						
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	Preço M. Obra Unit. (R\$)	Preço Material Unit. (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total M.Obra (R\$)	Preço Total Material (R\$)	Preço Total (R\$)
16.5.11	97605	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	5,00	14,53	134,83	149,36	72,65	674,15	746,80
16.5.12	97600	SINAPI	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	6,00	12,79	518,66	531,45	76,74	3.111,96	3.188,70
16.5.13	97601	SINAPI	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 250 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	2,00	12,79	543,68	556,47	25,58	1.087,36	1.112,94
16.5.14	97605	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	26,00	14,53	134,83	149,36	377,78	3.505,58	3.883,36
16.5.15	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	292,00	10,55	7,11	17,66	3.080,60	2.076,12	5.156,72
16.5.16	91943	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	165,00	12,10	11,35	23,45	1.996,50	1.872,75	3.869,25
<b>17</b>			<b>INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO</b>						<b>1.206,77</b>	<b>871,15</b>	<b>2.077,92</b>
17.1	89355	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	91,70	13,16	9,50	22,66	1.206,77	871,15	2.077,92
<b>18</b>			<b>INSTALAÇÕES DE REDE DE CABEAMENTO ESTRUTURADO</b>						<b>4.088,33</b>	<b>13.627,07</b>	<b>17.715,40</b>
<b>18.1</b>			<b>EQUIPAMENTOS PASSIVOS</b>								
18.1.1	98302	SINAPI	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	1,00	260,43	649,58	910,01	260,43	649,58	910,01
18.1.2	26	COMPOSIÇÃO	Switch de 24 portas	UN	2,00	8,73	1.268,51	1.277,24	17,46	2.537,02	2.554,48
18.1.3	39594	SINAPI-I	PATCH PANEL, 24 PORTAS, CATEGORIA 5E, COM RACKS DE 19" E 1 U DE ALTURA	UN	1,00	-	329,20	329,20	-	329,20	329,20
18.1.4	3384	SINAPI-I	SUPORTE GUIA SIMPLES COM ROLDANA EM POLIPROPILENO PARA CHUMBAR, H = 20 CM	UN	4,00	-	13,24	13,24	-	52,96	52,96
18.1.5	3384	SINAPI-I	SUPORTE GUIA SIMPLES COM ROLDANA EM POLIPROPILENO PARA CHUMBAR, H = 20 CM	UN	4,00	-	13,24	13,24	-	52,96	52,96
18.1.6	7525	SINAPI-I	TOMADA INDUSTRIAL DE EMBUTIR 3P+T 30 A, 440 V, COM TRAVA, COM PLACA	UN	4,00	-	60,25	60,25	-	241,00	241,00
18.1.7	3384	SINAPI-I	SUPORTE GUIA SIMPLES COM ROLDANA EM POLIPROPILENO PARA CHUMBAR, H = 20 CM	UN	2,00	-	13,24	13,24	-	26,48	26,48
18.1.8	3384	SINAPI-I	SUPORTE GUIA SIMPLES COM ROLDANA EM POLIPROPILENO PARA CHUMBAR, H = 20 CM	UN	1,00	-	13,24	13,24	-	13,24	13,24



OBRA: Escola Educação Infantil Jardim Cecília  
PREÇO BASE: Sinapi Março/2022 - Não Desonerado  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BDI : 24,23%

EDIF B - Edificação principal do Proinfância B - 220V - Bloco Estrutural				UN	1,00						
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	Preço M. Obra Unit. (R\$)	Preço Material Unit. (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total M.Obra (R\$)	Preço Total Material (R\$)	Preço Total (R\$)
<b>18.2</b>			<b>CABOS EM PAR TRANÇADOS</b>								
18.2.1	39598	SINAPI-I	CABO DE PAR TRANÇADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 5E	M	1.000,00	-	2,03	2,03	-	2.030,00	2.030,00
18.2.2	11905	SINAPI-I	CABO TELEFONICO CCI 50, 5 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	M	30,00	-	4,52	4,52	-	135,60	135,60
18.2.3	98294	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	110,00	0,69	2,34	3,03	75,90	257,40	333,30
<b>18.3</b>			<b>CABOS DE CONEXÃO</b>								
18.3.1	98295	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	24,00	0,09	2,17	2,26	2,16	52,08	54,24
18.3.2	98295	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	15,00	0,09	2,17	2,26	1,35	32,55	33,90
18.3.3	98295	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	24,00	0,09	2,17	2,26	2,16	52,08	54,24
18.3.4	98295	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	24,00	0,09	2,17	2,26	2,16	52,08	54,24
<b>18.4</b>			<b>TOMADAS</b>								
18.4.1	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	29,00	8,63	50,13	58,76	250,27	1.453,77	1.704,04
18.4.2	38084	SINAPI-I	TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	UN	4,00	-	20,70	20,70	-	82,80	82,80
<b>18.5</b>			<b>CAIXAS E ACESSÓRIOS</b>								
18.5.1	97888	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020	UN	4,00	289,58	353,70	643,28	1.158,32	1.414,80	2.573,12
18.5.2	97886	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	4,00	97,75	110,41	208,16	391,00	441,64	832,64
18.5.3	20254	SINAPI-I	CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 15 X 15 X *10* CM	UN	24,00	-	34,61	34,61	-	830,64	830,64
18.5.4	11250	SINAPI-I	CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSOES 20 X 20 X *12* CM (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1,00	-	94,07	94,07	-	94,07	94,07
18.5.5	97886	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	1,00	97,75	110,41	208,16	97,75	110,41	208,16
<b>18.6</b>			<b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>								
18.6.1	95752	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 40 MM (1 1/2 ), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 P	M	12,00	17,23	86,29	103,52	206,76	1.035,48	1.242,24
18.6.2	2680	SINAPI-I	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2 ", SEM LUVA	M	59,00	-	14,64	14,64	-	863,76	863,76

OBRA: Escola Educação Infantil Jardim Cecília  
PREÇO BASE: Sinapi Março/2022 - Não Desonerado  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BDI : 24,23%

EDIF B - Edificação principal do Proinfância B - 220V - Bloco Estrutural				UN	1,00							
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	Preço M. Obra Unit. (R\$)	Preço Material Unit. (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total M.Obra (R\$)	Preço Total Material (R\$)	Preço Total (R\$)	
18.6.3	2631	SINAPI-I	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 50 MM (2")	UN	2,00	-	76,25	76,25	-	152,50	152,50	
18.6.4	2631	SINAPI-I	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 50 MM (2")	UN	1,00	-	76,25	76,25	-	76,25	76,25	
18.6.5	1893	SINAPI-I	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	1,00	-	5,46	5,46	-	5,46	5,46	
18.6.6	2527	SINAPI-I	CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL EM QUADROS	UN	2,00	-	10,49	10,49	-	20,98	20,98	
18.6.7	3259	SINAPI-I	FLANGE PVC, ROSCAVEL, SEXTAVADO, SEM FUROS, 1 1/2"	UN	1,00	-	28,15	28,15	-	28,15	28,15	
18.6.8	31	COMPOSIÇÃO	Auxiliar e servente para instalação dos equipamentos, com base nos itens necessários.	UN	149,00	10,89	3,37	14,26	1.622,61	502,13	2.124,74	
<b>19</b>			<b>SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA</b>						<b>34,93</b>	<b>5.203,51</b>	<b>5.238,44</b>	
19.1	27	COMPOSIÇÃO	Coifa de centro em aço inox de 1500x1000x600 mm, duto de ligação e chapéu chinês	UN	1,00	34,93	5.203,51	5.238,44	34,93	5.203,51	5.238,44	
<b>20</b>			<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)</b>						<b>9.397,02</b>	<b>68.393,68</b>	<b>77.790,70</b>	
20.1	35	COMPOSIÇÃO	Minicaptor, em aço galvanizado a fogo, à fixação com rosca soberba ou mecânica, h=300 mm x dn=10 mm	UN	36,00	25,86	8,37	34,23	930,96	301,32	1.232,28	
20.2	96988	SINAPI	MASTRO 1 1/2 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	UN	183,00	6,63	203,07	209,70	1.213,29	37.161,81	38.375,10	
20.3	39144	SINAPI-I	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 3"	UN	290,00	-	4,41	4,41	-	1.278,90	1.278,90	
20.4	2622	SINAPI-I	CURVA 135 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 15 MM (1/2")	UN	22,00	-	14,44	14,44	-	317,68	317,68	
20.5	4356	SINAPI-I	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,8 MM, COMPRIMENTO 45 MM	UN	1.160,00	-	0,33	0,33	-	382,80	382,80	
20.6	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	UN	27,00	10,60	114,71	125,31	286,20	3.097,17	3.383,37	
20.7	36	COMPOSIÇÃO	Caixa de Inspeção plástica - D: 220mm A: 200mm	UN	27,00	8,39	72,35	80,74	226,53	1.953,45	2.179,98	
20.8	96974	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	M	295,00	20,31	72,62	92,93	5.991,45	21.422,90	27.414,35	
20.9	98749	SINAPI	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESSURA=5/16". AF 06/2018	M	5,00	43,51	92,78	136,29	217,55	463,90	681,45	
20.10	97882	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF 12/2020	UN	1,00	34,18	198,45	232,63	34,18	198,45	232,63	
20.11	96989	SINAPI	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	UN	3,00	5,27	170,25	175,52	15,81	510,75	526,56	
20.12	96971	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 16 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	M	45,00	10,69	28,99	39,68	481,05	1.304,55	1.785,60	

OBRA: Escola Educação Infantil Jardim Cecília  
 PREÇO BASE: Sinapi Março/2022 - Não Desonerado  
 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BDI : 24,23%

EDIF B - Edificação principal do Proinfância B - 220V - Bloco Estrutural				UN	1,00						
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	Preço M. Obra Unit. (R\$)	Preço Material Unit. (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total M.Obra (R\$)	Preço Total Material (R\$)	Preço Total (R\$)
21			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>								
21.1			<b>GERAIS</b>								
21.1.1	28	COMPOSIÇÃO	Conjunto de mastros para bandeiras em tubo ferro galvanizado telescópico (alt= 7m (3mx2" + 4mx1 1/2"))	UN	1,00	17,46	2.215,76	2.233,22	17,46	2.215,76	2.233,22
21.1.2	99855	SINAPI	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF 04/2019 P	M	104,20	35,41	111,01	146,42	3.689,72	11.567,24	15.256,96
22			<b>SERVIÇOS FINAIS</b>								
22.1	99803	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF 04/2019	M2	1.154,35	1,72	0,53	2,25	1.985,48	611,80	2.597,28
<b>Custo TOTAL com BDI incluso</b>											<b>3.082.022,92</b>

ANELI DE SOUZA BARCELOS DOS  
 SANTOS:98604660097  
 ACT-Safeweb25/05/2022 14:05:58 -03:00  
 ARQ. ANELI BARCELOS  
 Resp. Téc. CAU A57.942-4

OBRA: Escola Educação Infantil Jardim Cecília  
PREÇO BASE: Sinapi Março/2022 - Não Desonerado  
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	VALOR	%	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	TOTAL	
1 SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 82.397,30	2,67%	20.599,33	20.599,33	20.599,33	20.599,33						82.397,30	
2 RETIRADA E LIMPEZA DE ESTRUTURAS	R\$ 99.810,32	3,24%	24.952,58	24.952,58	24.952,58	24.952,58						99.810,32	
3 INFRAESTRUTURA E SUPRAESTRUTURA	R\$ 295.540,07	9,59%		39.721,77	39.721,77	39.721,77				136.663,00		295.540,07	
4 SISTEMA DE ALVENARIA ESTRUTURAL E VEDAÇÃO	R\$ 395.445,26	12,83%		35.277,12	35.277,12	35.277,12	35.277,12	35.277,12	35.277,12	35.277,12	35.277,12	395.445,26	
5 ESQUADRIAS	R\$ 270.302,75	8,77%						45.050,46	45.050,46	45.050,46	45.050,46	270.302,75	
6 SISTEMAS DE COBERTURA	R\$ 379.771,63	12,32%				63.295,27	63.295,27	63.295,27	63.295,27	63.295,27		379.771,63	
7 REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	R\$ 400.442,49	12,99%					100.110,62	100.110,62	100.110,62	100.110,62		400.442,49	
8 SISTEMAS DE PAVIMENTAÇÕES	R\$ 262.979,68	8,53%									43.829,95	262.979,68	
9 PINTURA	R\$ 185.286,04	6,01%						46.321,51	46.321,51	46.321,51	46.321,51	185.286,04	
10 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	R\$ 165.583,49	5,37%		27.597,25	27.597,25	27.597,25	27.597,25	27.597,25				165.583,49	
11 DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	R\$ 51.382,54	1,67%			8.563,76	8.563,76	8.563,76	8.563,76	8.563,76			51.382,54	
12 INSTALAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO	R\$ 55.525,93	1,80%		9.254,32	9.254,32	9.254,32	9.254,32	9.254,32				55.525,93	
13 LOUÇAS E METAIS	R\$ 104.059,98	3,38%								26.015,00	26.015,00	104.059,98	
14 INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL	R\$ 1.996,49	0,06%						665,50	665,50	665,50		1.996,49	
15 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	R\$ 59.394,45	1,93%							7.424,31	7.424,31	7.424,31	59.394,45	
16 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - 220V	R\$ 149.194,58	4,84%							18.649,32	18.649,32	18.649,32	149.194,58	
17 INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO	R\$ 2.077,92	0,07%					1.038,96	1.038,96				2.077,92	
18 INSTALAÇÕES DE REDE DE CABEAMENTO	R\$ 17.715,40	0,57%								5.905,13	5.905,13	17.715,40	
19 SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA	R\$ 5.238,44	0,17%								1.309,61	1.309,61	5.238,44	
20 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS	R\$ 77.790,70	2,52%								19.447,68	19.447,68	77.790,70	
21 SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 17.490,18	0,57%									17.490,18	17.490,18	
22 SERVIÇOS FINAIS	R\$ 2.597,28	0,08%									2.597,28	2.597,28	
TOTAL DA ETAPA	R\$ 3.082.022,92	100,00%	261.651,16	8,49%	223.700,92	7,26%	322.769,80	10,47%	284.826,55	9,24%	655.701,50	21,28%	3.082.022,92
TOTAL ACUMULADO	R\$ 3.082.022,92	100,00%	261.651,16	8,49%	485.352,08	15,75%	808.121,88	26,22%	1.092.948,43	35,46%	1.748.649,93	56,74%	3.082.022,92

OBRA: Escola Educação Infantil Jardim Cecília  
 PREÇO BASE: Sinapi Março/2022 - Não Desonerado  
 MEMÓRIA DE CÁLCULO

EDIF B - Edificação principal do Proinfância B - 220V - Bloco Estrutural		UN	1,00		
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.			QUANT.
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
<b>1.1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA</b>				
1.1.1	ARQUITETO DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2H/SEMANA 9 MESES		72,00
1.1.2	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2H/SEMANA 9 MESES		72,00
1.1.3	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10H/SEMANA 9 MESES		360,00
<b>1.2</b>	<b>SERVIÇOS PARA EXECUÇÃO</b>				
1.2.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	2M(L) X 1,125M(H)		2,25
1.2.2	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA	und			1,00
1.2.3	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE LUZ	und			1,00
1.2.4	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MES	6 MESES DE CONTAINER 3 UTILIZANDO ESTRUTURA CONSTRUÍDA		6,00
1.2.5	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MES	6 MESES DE CONTAINER 3 UTILIZANDO ESTRUTURA CONSTRUÍDA		6,00
1.2.6	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF 05/2018	M2	58M(L) X 1,8M(H)		104,40
1.2.7	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF 10/2018	M	PERÍMETRO DA CONSTRUÇÃO		220,00
<b>2</b>	<b>RETIRADA E LIMPEZA DE ESTRUTURAS EXISTENTES E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>				
<b>2.1</b>	<b>RETIRADA E LIMPEZA</b>				
2.1.1	REVLVIMENTO E LIMPEZA MANUAL DE SOLO. AF 05/2018	M2	ÁREA DE JARDIM A SER LIMPA		790,03
2.1.2	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020	M3	790,03m² x 0,1m x 1,25(empolamento)		98,75
2.1.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM.(UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM	98,75m² x 5km(distância bota-fora)		493,75
<b>2.2</b>	<b>ESTRUTURA DA COBERTURA E CALHAS</b>				
2.2.1	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M2	ÁREA DE TELHADO A SER REMOVIDA		950,00
2.2.2	REMOÇÃO DE TESOURAS METÁLICAS, COM VÃO MENOR QUE 8M, DE FORMA MECANIZADA, COM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	UN	QUANTIDADE DE TESOURAS A SER REMOVIDA		8,00
2.2.3	REMOÇÃO DE TESOURAS METÁLICAS, COM VÃO MAIOR OU IGUAL A 8M, DE FORMA MECANIZADA, COM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	UN	QUANTIDADE DE TESOURAS A SER REMOVIDA		70,00
2.2.4	Limpeza, pintura antiferrugem de calhas e recolocação dos mesmo.	und			7,00
2.2.5	Limpeza e pintura antiferrugem de tesouras metálicas, nos Blocos Administrativo, Serviço, Pedagógico 1, Pedagógico e Multituso.	UN			78,00
<b>2.3</b>	<b>DEMOLIÇÃO DOS MUROS DE DIVISA</b>				
2.3.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M3	160m x 0,15m x 1,8m		43,20
2.3.2	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020	M3	43,2m³ x 1,4(empolamento)		60,48
2.3.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM.(UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM	60,48m³ x 5km		302,40
<b>2.4</b>	<b>REMOÇÃO E DESCARTE DAS CHAPAS E PERFIS DE WALL SYSTEM</b>				
2.4.1	REMOÇÃO DE CHAPAS E PERFIS DE DRYWALL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M2	ÁREA DE PAINÉIS A SER REMOVIDA		1.357,04
2.4.2	Descarte de resíduo considerado industrial - Classe II (não perigoso) em aterro licenciado.	M³	1357,04m³ x 0,1m(largura)		135,70
2.4.3	Remoção de Estrutura Pultrudada, Pilares, Vigas, Acabamentos de Pilares, Cantoneiras, Barra Chata, Perfis "U" e "Y" de Piso e Borda respectivamente	kg	MASSA ESTRUTURA METALICA INSTALADA A SER REMOVIDA		14.320,00
<b>2.5</b>	<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS - ESCAVAÇÃO DE TALUDE</b>				
2.5.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	ÁREA EM PROJETO x 1,20m(altura média)		144,00
2.5.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF 11/2019	M2	ÁREA EM PROJETO		120,00
<b>3</b>	<b>INFRAESTRUTURA E SUPRAESTRUTURA</b>				
<b>3.1</b>	<b>REFORÇO DO RADIER</b>				
3.1.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2021	M2	CONFORME PROJETO		18,12
3.1.2	Furos na laje para armadura de ligação com perfuratriz manual (furos de 8mm), incluindo limpeza dos furos, corte e dobra de aço ca-50, DN 6,3mm e fixação dos vergalhões com adesivo estrutural a base de epóxi.	und	CONFORME PROJETO		7.052,00
3.1.3	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF 09/2021	KG	CONFORME PROJETO		3.358,24
3.1.4	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 09/2021	M3	CONFORME PROJETO		53,99
3.1.5	Apicoamento de superfície de concreto.	m²			1.079,82

OBRA: Escola Educação Infantil Jardim Cecília  
 PREÇO BASE: Sinapi Março/2022 - Não Desonerado  
 MEMÓRIA DE CÁLCULO

<b>3.2</b>	<b>FUNDAÇÃO CASTELO D'ÁGUA</b>				
3.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF 06/2017	M3	CONFORME PROJETO		5,10
3.2.2	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, SEM ARMADURA DE ARRANQUE	M	CONFORME PROJETO		98,00
3.2.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	M2	CONFORME PROJETO		4,52
3.2.4	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF 07/2016	M2	CONFORME PROJETO		10,18
3.2.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	CONFORME PROJETO		373,16
3.2.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	CONFORME PROJETO		95,58
3.2.7	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 09/2021	M3	CONFORME PROJETO		4,07
3.2.8	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	CONFORME PROJETO		335,03
<b>3.3</b>	<b>BLOCO DE SERVIÇO</b>				
3.3.1	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF 05/2020	M	CONFORME PROJETO		35,00
3.3.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF 08/2017	M2	CONFORME PROJETO		0,90
3.3.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	CONFORME PROJETO		14,28
3.3.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	CONFORME PROJETO		64,79
<b>3.4</b>	<b>PÁTIO COBERTO</b>				
3.4.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	M2	CONFORME PROJETO		23,60
3.4.2	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022	M3	CONFORME PROJETO		1,42
3.4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	CONFORME PROJETO		90,91
3.4.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	CONFORME PROJETO		21,08
3.4.5	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	M2	CONFORME PROJETO		48,37
3.4.6	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022	M3	CONFORME PROJETO		3,63
3.4.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	CONFORME PROJETO		174,67
3.4.8	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	CONFORME PROJETO		111,91
3.4.9	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	CONFORME PROJETO		62,07
3.4.10	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	M2	CONFORME PROJETO		21,11
3.4.11	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF 09/2021	M3	CONFORME PROJETO		3,02
<b>3.5</b>	<b>RAMPA, ESCADA E MURO FRONTAL</b>				
3.5.1	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF 05/2020	M	CONFORME PROJETO		84,00
3.5.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF 08/2017	M2	CONFORME PROJETO		2,16
3.5.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	CONFORME PROJETO		34,28
3.5.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	CONFORME PROJETO		155,48
3.5.6	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF 07/2016	m²	CONFORME PROJETO		25,09
3.5.7	ESCADA EM CONCRETO ARMADO MOLDADO IN LOCO, FCK 20 MPA, COM 1 LANCE E LAJE CASCATA, FÓRMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. AF 11/2020	m²	CONFORME PROJETO		1,04
3.5.8	Pedra grês para muro de contenção, com fornecimento e instalação.	M²	CONFORME PROJETO		35,95
3.5.9	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	M2	CONFORME PROJETO		97,67
3.5.10	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022	M3	CONFORME PROJETO		1,16
3.5.11	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	CONFORME PROJETO		7,06
3.5.12	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	CONFORME PROJETO		24,93
3.5.13	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022	M3	CONFORME PROJETO		4,86

OBRA: Escola Educação Infantil Jardim Cecília  
 PREÇO BASE: Sinapi Março/2022 - Não Desonerado  
 MEMÓRIA DE CÁLCULO

3.5.14	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	CONFORME PROJETO			476,11
3.5.15	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	CONFORME PROJETO			396,52
<b>4</b>	<b>SISTEMA DE ALVENARIA ESTRUTURAL E VEDAÇÃO</b>					
<b>4.1</b>	<b>COLUNAS GRAUTEADAS, CANALETAS E ALVENARIA PARA MURO</b>		C	L	H	
4.1.1	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF 05/2020	M	CONFORME PROJETO			283,50
4.1.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF 08/2017	M2	CONFORME PROJETO			7,29
4.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	CONFORME PROJETO			115,70
4.1.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	CONFORME PROJETO			524,76
4.1.6	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	M2	CONFORME PROJETO			290,94
4.1.7	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF 09/2021	M3	0,27	0,12	1,60	3,93
4.1.8	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	CONFORME PROJETO			233,44
4.1.9	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF 03/2016	M	CONFORME PROJETO			363,68
4.1.10	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA PU. AF 06/2018	M	CONFORME PROJETO			16,00
<b>4.2</b>	<b>ELEMENTOS VAZADOS</b>					
4.2.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 05/2020	M2	CONFORME PROJETO			27,62
4.2.2	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF 09/2020	M2	CONFORME PROJETO			22,38
4.2.3	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022	M3	CONFORME PROJETO			1,06
4.2.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	CONFORME PROJETO			74,63
4.2.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	CONFORME PROJETO			17,06
4.2.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	CONFORME PROJETO			11,83
<b>4.3</b>	<b>COLUNAS GRAUTEADAS, CANALETAS E ALVENARIA PARA ESCOLA</b>					
4.3.1	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM) FBK = 14,0 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M², SEM VÃOS, UTILIZANDO PALHETA. AF 12/2014	M2	CONFORME PROJETO			281,35
4.3.2	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM) FBK = 14,0 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M², SEM VÃOS, UTILIZANDO PALHETA. AF 12/2014	M2	CONFORME PROJETO			297,11
4.3.3	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM) FBK = 14,0 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M², COM VÃOS, UTILIZANDO PALHETA. AF 12/2014	M2	CONFORME PROJETO			333,40
4.3.4	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM) FBK = 14,0 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M², COM VÃOS, UTILIZANDO PALHETA. AF 12/2014	M2	CONFORME PROJETO			417,06
4.3.5	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	M	CONFORME PROJETO			164,77
4.3.6	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016	M	CONFORME PROJETO			164,77
4.3.7	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	M	CONFORME PROJETO			45,80
4.3.8	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF 09/2021	M3	0,29	0,14	2,80	15,23
4.3.9	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	CONFORME PROJETO			613,99
4.3.10	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF 03/2016	M	CONFORME PROJETO			520,55
<b>4.4</b>	<b>DIVISÓRIAS DIVERSAS</b>					
4.4.1	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF 01/2021	M2	CONFORME PROJETO			42,62
4.4.2	Divisória leve modular com painel de vidro e porta.	un	CONFORME PROJETO			2,00

OBRA: Escola Educação Infantil Jardim Cecília  
 PREÇO BASE: Sinapi Março/2022 - Não Desonerado  
 MEMÓRIA DE CÁLCULO

5	ESQUADRIAS		L	A	QUANT	
5.1	<b>PORTAS DE MADEIRA</b>					
5.1.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	CONFORME PROJETO			12,00
5.1.2	Porta de Madeira - PM2 - 80x210 - Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 80x210cm, espessura de 3,5cm, com visor de vidro, chapa, barra, incluso dobradiças - Fornecimento e instalação.	und	CONFORME PROJETO			17,00
5.1.3	Porta de Madeira - PM3 - 90x210 - Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 90x210cm, espessura de 3,5cm, chapa, barra, incluso dobradiças - Fornecimento e instalação.	und	CONFORME PROJETO			4,00
5.1.4	Porta de Madeira - PM4 - 60x210 - Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 80x210cm, espessura de 3,5cm, com veneziana inferior, incluso dobradiças - Fornecimento e instalação.	und	CONFORME PROJETO			3,00
5.1.5	Porta de Madeira - PM5 - 80x210, Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 80x210cm, espessura de 3,5cm, com veneziana inferior, incluso dobradiças - Fornecimento e instalação.	und	CONFORME PROJETO			2,00
5.1.6	Porta de Madeira - PM6 - 60x160 - Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 60x160cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - Fornecimento e instalação.	und	CONFORME PROJETO			10,00
5.1.7	Porta de Madeira - PM7 - 60x100 - Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 60x100cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - Fornecimento e instalação.	und	CONFORME PROJETO			6,00
5.1.8	Porta de Madeira - PM8 - 80x100 - Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 80x100cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - Fornecimento e instalação.	und	CONFORME PROJETO			2,00
5.2	<b>ESQUADRIAS EM ALUMÍNIO (PORTAS E JANELAS)</b>					
5.2.1	Porta de Alumínio - PA1 - 80x210 - Porta em alumínio de abrir tipo veneziana com visor de vidro, guarnição, fixação com parafusos - Fornecimento e instalação.	m²	0,80	2,10	3,00	5,04
5.2.2	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	0,80	2,10	3,00	5,04
5.2.3	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	2,08	0,30	6,00	3,74
5.2.4	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	0,60	0,90	5,00	2,70
5.2.5	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	2,88	0,60	6,00	10,37
5.2.6	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	2,68	0,60	4,00	6,43
5.2.7	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	2,08	0,60	6,00	7,49
5.2.8	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,16	1,20	3,00	4,18
5.2.9	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	2,31	1,20	1,00	2,77
5.2.10	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,78	1,20	5,00	10,68
5.2.11	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,50	0,80	1,00	1,20
5.2.12	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	2,41	1,60	2,00	7,71
5.2.13	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	2,08	1,60	4,00	13,31
5.2.14	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,34	1,20	1,00	1,61
5.2.15	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	2,79	0,60	4,00	6,70
5.2.16	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,20	0,60	2,00	1,44
5.2.17	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,60	0,60	3,00	2,88
5.2.18	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	2,33	0,60	2,00	2,80
5.2.19	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	2,88	1,60	4,00	18,43



OBRA: Escola Educação Infantil Jardim Cecília

PREÇO BASE: Sinapi Março/2022 - Não Desonerado

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

5.2.20	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	2,25	0,60	2,00	2,70
5.2.21	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,75	1,60	4,00	11,20
5.2.22	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	2,58	0,60	1,00	1,55
5.2.23	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,78	0,60	1,00	1,07
5.2.24	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	2,00	1,20	1,00	2,40
5.2.25	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,60	1,20	1,00	1,92
5.2.26	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	2,08	1,20	1,00	2,50
5.2.27	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,26	1,20	1,00	1,51
5.2.28	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	4,16	0,70	4,00	11,65
5.2.29	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	4,16	1,50	1,00	6,24
5.2.30	Tela de nylon de proteção- fixada na esquadria	m²	JA-6; JA-7; JA-9; JA-23			10,07
<b>4.8</b>	<b>ESQUADRIA - GRADIL METÁLICO</b>					
5.3.1	POLICARBONATO DO ACESSO PRINCIPAL	m²	0,80	1,83	1,00	1,46
5.3.3	GRADIL substituição c/ porta aceso - ferro 1/2" - 5,50m²	m²	1,60	2,10	2,00	6,72
5.3.4	GRADIL GERAL - ferro 1/2" - 60m²	m²				70,29
5.3.6	MOTOR ELÉTRICO P/ PORTÃO DE CORRER	m²	4,20	2,20	1,00	9,24
<b>5.4</b>	<b>ESQUADRIAS DE VIDRO</b>					
5.4.1	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021 P	m²				25,14
5.4.2	Porta de Vidro Temperado - Porta de vidro, incluso dobradiças. Fornecimento e instalação.	und	1,60	2,10	2,00	6,72
5.4.3	Porta de Vidro Temperado - Porta de vidro, incluso dobradiças. Fornecimento e instalação.	und	1,90	2,10	1,00	3,99
5.4.4	Porta de Vidro Temperado - Porta de vidro, incluso dobradiças. Fornecimento e instalação.	und	1,00	2,10	2,00	4,20
5.4.5	Porta de Vidro Temperado - Porta de vidro, incluso dobradiças. Fornecimento e instalação.	und	1,00	2,10	1,00	2,10
5.4.6	Porta de Vidro Temperado - Porta de vidro, incluso dobradiças. Fornecimento e instalação.	und	1,00	2,10	1,00	2,10
5.4.7	Porta de Vidro Temperado - Porta de vidro, incluso dobradiças. Fornecimento e instalação.	und	1,00	2,10	1,00	2,10

<b>6</b>	<b>SISTEMAS DE COBERTURA</b>					
<b>6.1</b>	<b>TRELIÇAS METÁLICAS</b>					
6.1.1	Reinstalação das tesouras metálicas, nos Blocos Administrativo, Serviço, Pedagógico 1, Pedagógico e Multiuso.	UN	CONFORME PROJETO			78,00
6.1.2	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 9 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	und	CONFORME PROJETO			2,00
6.1.3	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	und	CONFORME PROJETO			6,00
6.1.4	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 3 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	und	CONFORME PROJETO			5,00
<b>6.2</b>	<b>TELHA TRAPEZOIDAL COM ISOLAMENTO TERMOACÚSTICO</b>					
6.2.1	Telhas trapezoidais de aluzinco com isolamento acústico. Incluso transporte vertical.	m²	CONFORME PROJETO			1.342,14
6.2.2	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	CONFORME PROJETO			28,79
6.2.3	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA DE CONCRETO EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	CONFORME PROJETO			148,50
<b>6.3</b>	<b>PLACA CIMENTÍCIA</b>					
6.3.1	Fechamento lateral em placa cimentícia.	m²	CONFORME PROJETO			90,46

OBRA: Escola Educação Infantil Jardim Cecília  
 PREÇO BASE: Sinapi Março/2022 - Não Desonerado  
 MEMÓRIA DE CÁLCULO

<b>6.4</b>	<b>REVESTIMENTO EM PLACA ACM</b>				
6.4.1	Placa de ACM para fechamento lateral	m²		CONFORME PROJETO	32,00
<b>6.5</b>	<b>RUFOS METÁLICOS</b>				
6.5.1	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²		CONFORME PROJETO	128,55
6.5.2	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	m²		CONFORME PROJETO	36,37
<b>7</b>	<b>REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS</b>				
<b>7.1</b>	<b>CHAPISCO E MASSA ÚNICA</b>				
7.1.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²		CONFORME PROJETO	3.848,03
7.1.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²		CONFORME PROJETO	3.848,03
<b>7.2</b>	<b>REVESTIMENTOS CERÂMICOS E RODA-MEIO</b>				
7.2.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²		CONFORME PROJETO	924,20
7.2.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²		CONFORME PROJETO	586,63
7.2.3	RODAPÉ EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO COM COLA. AF_09/2020	m²		CONFORME PROJETO	298,45
<b>7.3</b>	<b>FORRO DE PVC</b>				
7.3.1	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017 P	m²		CONFORME PROJETO	930,54
<b>7.4</b>	<b>REVESTIMENTO DE MURO</b>				
7.4.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	m²		CONFORME PROJETO	720,58
7.4.2	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	m²		CONFORME PROJETO	720,58
<b>8</b>	<b>SISTEMAS DE PAVIMENTAÇÕES</b>				
<b>8.1</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO INTERNA</b>				
8.1.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF_06/2014	m²		CONFORME PROJETO	19,84
8.1.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_06/2014	m²		CONFORME PROJETO	54,47
8.1.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014	m²		CONFORME PROJETO	114,64
8.1.4	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014	m		CONFORME PROJETO	255,30
8.1.5	Piso em regua vinílica semiflexível, encaixe clicado, e = 4 mm. Fornecimento e instalação.	m²		CONFORME PROJETO	472,23
8.1.6	RODAPÉ EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM. AF_09/2020	m		CONFORME PROJETO	375,85
8.1.7	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	m²		CONFORME PROJETO	45,18
8.1.8	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	m		CONFORME PROJETO	36,35
<b>8.2</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO EXTERNA</b>				
8.2.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²		CONFORME PROJETO	240,67
8.2.2	Piso em basalto regular 45x45	m²	Largura= 1,35m	Comprim.= 4,10	5,54
8.2.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m²		CONFORME PROJETO	248,54
8.2.4	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	m		CONFORME PROJETO	96,33
8.2.5	Lastro de areia para o playground	m²		CONFORME PROJETO	4,71
8.2.6	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	m		CONFORME PROJETO	40,00
8.2.7	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	m²		CONFORME PROJETO	790,03
8.2.8	Tampa cega de concreto para piso, 60x40 cm	m		CONFORME PROJETO	19,78
8.2.9	Degraus de basalto levigado de tear	m²	Largura= 1,35m	Comprim.= 2,10	2,84
<b>9</b>	<b>PINTURA</b>				
<b>9.1</b>	<b>APLICAÇÃO DE MASSA ACRÍLICA</b>				
9.1.1	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_05/2017	m²		CONFORME PROJETO	4.674,42
<b>9.2</b>	<b>APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO</b>				
9.2.1	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	m²		CONFORME PROJETO	260,00
<b>9.3</b>	<b>PINTURA LÁTEX ACRÍLICA</b>				
9.3.1	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²		CONFORME PROJETO	2.429,83
<b>9.4</b>	<b>PINTURA COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO</b>				
9.4.1	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	77,38	X2	154,76
9.4.2	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	40,00	1,80	72,00
<b>9.5</b>	<b>PINTURA COM TINTA EPÓXI</b>				
9.5.1	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²		CONFORME PROJETO	5,10

OBRA: Escola Educação Infantil Jardim Cecília  
 PREÇO BASE: Sinapi Março/2022 - Não Desonerado  
 MEMÓRIA DE CÁLCULO

9.6	PINTURA DO MURO				
9.6.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²		CONFORME PROJETO	720,58
9.6.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²		CONFORME PROJETO	720,58

10	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				
<b>10.1</b>	<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO</b>				
10.1.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	un		CONFORME PROJETO	45,00
10.1.2	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	un		CONFORME PROJETO	9,00
10.1.3	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m		CONFORME PROJETO	36,00
10.1.4	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m		CONFORME PROJETO	37,00
10.1.5	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m		CONFORME PROJETO	3,00
10.1.6	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m		CONFORME PROJETO	1,00
10.1.7	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m		CONFORME PROJETO	1,00
10.1.8	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m		CONFORME PROJETO	1,00
10.1.9	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m		CONFORME PROJETO	438,23
10.1.10	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m		CONFORME PROJETO	24,54
10.1.11	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m		CONFORME PROJETO	15,50
10.1.12	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m		CONFORME PROJETO	8,00
10.1.13	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m		CONFORME PROJETO	6,00
10.1.14	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m		CONFORME PROJETO	1,00
10.1.15	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	un		CONFORME PROJETO	9,00
10.1.16	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 3 CV OU 2,96 HP, HM 34 A 40 M, Q 8,6 A 14,8 M³/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	un		CONFORME PROJETO	2,00
<b>10.2</b>	<b>SISTEMA DE ABASTECIMENTO</b>				
10.2.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m		CONFORME PROJETO	14,00
10.2.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m		CONFORME PROJETO	14,00
10.2.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m		CONFORME PROJETO	9,00
10.2.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	un		CONFORME PROJETO	2,00
10.2.5	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	un		CONFORME PROJETO	2,00
10.2.6	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m		CONFORME PROJETO	10,00
10.2.7	Reservatório de água metálico do tipo castelo 36.000L (21.000L+15.000L). Forneimento e instalação. **BDI Diferenciado	UN		CONFORME PROJETO	1,00

11	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS				
<b>11.1</b>	<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC</b>				
11.1.1	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	m		CONFORME PROJETO	41,10
11.1.2	TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, PARA DRENO - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_07/2021	m		CONFORME PROJETO	120,00
11.1.3	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	m		CONFORME PROJETO	205,20
11.1.4	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	m		CONFORME PROJETO	120,17
11.1.5	TUBO PVC, ÁGUA PLUVIAL, DN 200 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.	m		CONFORME PROJETO	38,27
<b>11.2</b>	<b>ACESSÓRIOS</b>				
11.2.1	CAIXA COM GRELHA SIMPLES RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1,0X1,0 M. AF_12/2020	un		CONFORME PROJETO	2,00
11.2.2	POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M, PROFUNDIDADE = 1 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	un		CONFORME PROJETO	10,00
11.2.3	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	m		CONFORME PROJETO	10,00
11.2.4	CANALETA MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 30 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	m		CONFORME PROJETO	53,22

12	INSTALAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO				
12.1	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	un		CONFORME PROJETO	3,00
12.2	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	un		CONFORME PROJETO	18,00
12.3	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	un		CONFORME PROJETO	9,00
12.4	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, 50 MM, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	un		CONFORME PROJETO	5,00
12.5	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, 75 MM, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	un		CONFORME PROJETO	7,00

OBRA: Escola Educação Infantil Jardim Cecília  
 PREÇO BASE: Sinapi Março/2022 - Não Desonerado  
 MEMÓRIA DE CÁLCULO

12.6	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	CONFORME PROJETO	228,00
12.7	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	CONFORME PROJETO	198,00
12.8	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	CONFORME PROJETO	120,00
12.9	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	m	CONFORME PROJETO	66,00
12.10	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	CONFORME PROJETO	48,00
12.11	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	un	CONFORME PROJETO	2,00
12.13	CAIXA DE GORDURA ESPECIAL (CAPACIDADE: 312 L - PARA ATÉ 146 PESSOAS SERVIDAS NO PICO), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X1,2 M, ALTURA INTERNA = 1 M. AF_12/2020	un	CONFORME PROJETO	1,00
12.14	POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M, PROFUNDIDADE = 1 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	un	CONFORME PROJETO	4,00
12.15	Fossa séptica Volume 8,5m³ - diâmetro 2,00m	un	CONFORME PROJETO	1,00
12.16	Filtro de concreto (anéis) 8.000L, diâmetro 2,50m	un	CONFORME PROJETO	1,00

<b>13</b>	<b>LOUÇAS E METAIS</b>			
13.1	Bebedouro de Pressão Inox K40 - fornecimento e instalacao	un	CONFORME PROJETO	4,00
13.2	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	CONFORME PROJETO	18,00
13.3	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	un	CONFORME PROJETO	18,00
13.4	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	un	CONFORME PROJETO	21,00
13.5	DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2"	un.	CONFORME PROJETO	5,00
13.6	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	CONFORME PROJETO	19,00
13.7	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	CONFORME PROJETO	19,00
13.8	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	un	CONFORME PROJETO	30,00
13.9	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	un	CONFORME PROJETO	27,00
13.10	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	CONFORME PROJETO	10,00
13.11	BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM ACO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	CONFORME PROJETO	5,00
13.12	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	CONFORME PROJETO	9,00
13.13	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	un	CONFORME PROJETO	9,00
13.14	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	CONFORME PROJETO	2,00
13.15	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	CONFORME PROJETO	10,00
13.16	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un.	CONFORME PROJETO	10,00
13.17	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	CONFORME PROJETO	10,00
13.18	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	CONFORME PROJETO	53,42
13.19	CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO, LISO BRILHANTE, DE *1,25 X 3,08* M, E = 0,8 MM	m²	CONFORME PROJETO	47,56
13.20	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO FUME, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021 P	m²	CONFORME PROJETO	19,55

<b>14</b>	<b>INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL</b>			
14.1	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	CONFORME PROJETO	0,30
14.2	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO COM FITA ADESIVA ANTICORROSIVA	m	CONFORME PROJETO	15,60
14.3	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	un	CONFORME PROJETO	4,00
14.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	un	CONFORME PROJETO	2,00
14.5	REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	un	CONFORME PROJETO	2,00
14.6	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM²), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	CONFORME PROJETO	1,00

<b>15</b>	<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO</b>			
15.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 P	un	CONFORME PROJETO	6,00
15.2	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	un	CONFORME PROJETO	31,00
15.3	Central de Luz de Emergência em 24Vcc com potência máxima de saída de 1000 Watts, duas baterias de 12 V(CC) internas inclusas.	un	CONFORME PROJETO	1,00
15.4	Central de alarme de incendio endereçável, 04 laços, 32 pontos por laço, tensão de operação 21 VCC a 27 VCC, duas baterias de 12 V(CC) internas inclusas. Fornecimento e instalação.	m	CONFORME PROJETO	1,00

**OBRA:** Escola Educação Infantil Jardim Cecília

**PREÇO BASE:** Sinapi Março/2022 - Não Desonerado

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

15.5	Detector de alarme. Fornecimento e instalação.	un	CONFORME PROJETO	48,00
15.6	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	CONFORME PROJETO	3,00
15.7	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	un	CONFORME PROJETO	6,00
15.8	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	un	CONFORME PROJETO	72,00
15.9	QUADRO ACIONAMENTO DE BOMBAS	un	CONFORME PROJETO	1,00
15.10	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 1,5 CV OU 1,48 HP, HM 10 A 24 M, Q 6,1 A 21,9 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	un	CONFORME PROJETO	1,00
15.11	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 1,5 CV OU 1,48 HP, HM 10 A 70 M, Q 1,8 A 5,3 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	un	CONFORME PROJETO	1,00
15.12	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	un	CONFORME PROJETO	3,00
15.13	COTOVELO EM COBRE, DN 66 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM PRUMADA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	CONFORME PROJETO	2,00
15.14	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	CONFORME PROJETO	3,00
15.15	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 32 X 25 MM (1 1/4" X 1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	CONFORME PROJETO	2,00
15.16	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 40 X 32 MM (1 1/2" X 1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	CONFORME PROJETO	2,00
15.17	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 50 X 40 MM (2" X 1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	CONFORME PROJETO	2,00
15.18	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 X 50 MM (2 1/2" X 2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	CONFORME PROJETO	2,00
15.19	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	un	CONFORME PROJETO	1,00
15.20	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	un	CONFORME PROJETO	2,00
15.21	COTOVELO EM COBRE, DN 22 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM PRUMADA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	CONFORME PROJETO	1,00
15.22	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	CONFORME PROJETO	22,00
15.23	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	CONFORME PROJETO	105,87

<b>16</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - 220V</b>			
<b>16.1</b>	<b>CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>			
16.1.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	CONFORME PROJETO	1,00
16.1.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	CONFORME PROJETO	1,00
16.1.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	CONFORME PROJETO	1,00
16.1.4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	CONFORME PROJETO	1,00
16.1.5	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	CONFORME PROJETO	1,00
16.1.6	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	CONFORME PROJETO	1,00
16.1.7	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	CONFORME PROJETO	1,00
16.1.8	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	CONFORME PROJETO	1,00
16.1.9	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	CONFORME PROJETO	1,00
16.1.10	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA COM 12 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	CONFORME PROJETO	1,00
<b>16.2</b>	<b>DISJUNTORES</b>			
16.2.1	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	CONFORME PROJETO	10,00
16.2.2	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	CONFORME PROJETO	21,00
16.2.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	CONFORME PROJETO	8,00
16.2.4	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	CONFORME PROJETO	32,00
16.2.5	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	CONFORME PROJETO	2,00
16.2.6	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	CONFORME PROJETO	5,00
16.2.7	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	CONFORME PROJETO	3,00

OBRA: Escola Educação Infantil Jardim Cecília  
 PREÇO BASE: Sinapi Março/2022 - Não Desonerado  
 MEMÓRIA DE CÁLCULO

16.2.8	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	CONFORME PROJETO	1,00
16.2.9	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	un	CONFORME PROJETO	34,00
16.2.10	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 385 V, CORRENTE MÁXIMA DE 90 KA (TIPO AC)	un	CONFORME PROJETO	1,00
<b>16.3</b>	<b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>			
16.3.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	CONFORME PROJETO	516,00
16.3.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	CONFORME PROJETO	1.056,00
16.3.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	CONFORME PROJETO	84,00
16.3.4	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	m	CONFORME PROJETO	54,00
16.3.5	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	m	CONFORME PROJETO	12,00
16.3.6	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021			30,00
16.3.7	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 40 MM (1 1/2 ), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	m	CONFORME PROJETO	6,00
16.3.8	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0.3X0.3X0,3 M. AF_12/2020	un	CONFORME PROJETO	1,00
16.3.9	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0.4X0.4X0,4 M. AF_12/2020	un	CONFORME PROJETO	1,00
16.3.10	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0.4X0.4X0,4 M. AF_12/2020	un	CONFORME PROJETO	5,00
<b>16.4</b>	<b>CABOS E FIOS (CONDUTORES)</b>			
16.4.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	CONFORME PROJETO	4.800,00
16.4.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	CONFORME PROJETO	600,00
16.4.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	CONFORME PROJETO	16,00
16.4.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	CONFORME PROJETO	680,00
16.4.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	m	CONFORME PROJETO	120,00
<b>16.5</b>	<b>ILUMINAÇÃO E TOMADAS</b>			
16.5.1	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	CONFORME PROJETO	173,00
16.5.2	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	CONFORME PROJETO	17,00
16.5.3	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	CONFORME PROJETO	68,00
16.5.4	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	CONFORME PROJETO	3,00
16.5.5	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	CONFORME PROJETO	2,00
16.5.6	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	CONFORME PROJETO	28,00
16.5.7	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	CONFORME PROJETO	1,00
16.5.8	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES LED DE 18/20 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	CONFORME PROJETO	108,00
16.5.9	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES LED DE 9/10 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	CONFORME PROJETO	21,00
16.5.10	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES LED DE 18/20 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	CONFORME PROJETO	6,00
16.5.11	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	un	CONFORME PROJETO	5,00
16.5.12	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	un	CONFORME PROJETO	6,00
16.5.13	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 250 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	un	CONFORME PROJETO	2,00
16.5.14	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	un	CONFORME PROJETO	26,00
16.5.15	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	CONFORME PROJETO	292,00
16.5.16	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	CONFORME PROJETO	165,00
<b>17</b>	<b>INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO</b>			
17.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	CONFORME PROJETO	91,70

OBRA: Escola Educação Infantil Jardim Cecília  
 PREÇO BASE: Sinapi Março/2022 - Não Desonerado  
 MEMÓRIA DE CÁLCULO

<b>18 INSTALAÇÕES DE REDE DE CABEAMENTO ESTRUTURADO</b>				
<b>18.1 EQUIPAMENTOS PASSIVOS</b>				
18.1.1	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	un	CONFORME PROJETO	1,00
18.1.2	Switch de 24 portas	un	CONFORME PROJETO	2,00
18.1.3	PATCH PANEL, 24 PORTAS, CATEGORIA 5E, COM RACKS DE 19" E 1 U DE ALTURA	un	CONFORME PROJETO	1,00
18.1.4	SUPORTE GUIA SIMPLES COM ROLDANA EM POLIPROPILENO PARA CHUMBAR, H = 20 CM	un	CONFORME PROJETO	4,00
18.1.5	SUPORTE GUIA SIMPLES COM ROLDANA EM POLIPROPILENO PARA CHUMBAR, H = 20 CM	un	CONFORME PROJETO	4,00
18.1.6	TOMADA INDUSTRIAL DE EMBUTIR 3P+T 30 A, 440 V, COM TRAVA, COM PLACA	un	CONFORME PROJETO	4,00
18.1.7	SUPORTE GUIA SIMPLES COM ROLDANA EM POLIPROPILENO PARA CHUMBAR, H = 20 CM	un	CONFORME PROJETO	2,00
18.1.8	SUPORTE GUIA SIMPLES COM ROLDANA EM POLIPROPILENO PARA CHUMBAR, H = 20 CM	un	CONFORME PROJETO	1,00
<b>18.2 CABOS EM PAR TRANÇADOS</b>				
18.2.1	CABO DE PAR TRANÇADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 5E	m	CONFORME PROJETO	1.000,00
18.2.2	CABO TELEFONICO CCI 50, 5 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	m	CONFORME PROJETO	30,00
18.2.3	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	m	CONFORME PROJETO	110,00
<b>18.3 CABOS DE CONEXÃO</b>				
18.3.1	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	un	CONFORME PROJETO	24,00
18.3.2	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	un	CONFORME PROJETO	15,00
18.3.3	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	un	CONFORME PROJETO	24,00
18.3.4	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	un	CONFORME PROJETO	24,00
<b>18.4 TOMADAS</b>				
18.4.1	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	un	CONFORME PROJETO	29,00
18.4.2	TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULO)	un	CONFORME PROJETO	4,00
<b>18.5 CAIXAS E ACESSÓRIOS</b>				
18.5.1	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0.6X0.6X0,6 M. AF_12/2020	un	CONFORME PROJETO	4,00
18.5.2	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0.3X0.3X0,3 M. AF_12/2020	un	CONFORME PROJETO	4,00
18.5.3	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSÕES 15 X 15 X *10* CM	un	CONFORME PROJETO	24,00
18.5.4	CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 20 X 20 X *12* CM (PADRÃO CONCESSIONÁRIA LOCAL)	un	CONFORME PROJETO	1,00
18.5.5	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0.3X0.3X0,3 M. AF_12/2020	un	CONFORME PROJETO	1,00
<b>18.6 ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>				
18.6.1	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 40 MM (1 1/2 ), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	m	CONFORME PROJETO	12,00
18.6.2	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2", SEM LUVA	m	CONFORME PROJETO	59,00
18.6.3	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, DIÂMETRO DE 50 MM (2")	un	CONFORME PROJETO	2,00
18.6.4	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, DIÂMETRO DE 50 MM (2")	un	CONFORME PROJETO	1,00
18.6.5	LUVA EM PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	un	CONFORME PROJETO	1,00
18.6.6	CONECTOR RETO DE ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METÁLICO FLEXÍVEL EM QUADROS	un	CONFORME PROJETO	2,00
18.6.7	FLANGE PVC, ROSCAVEL, SEXTAVADO, SEM FURROS, 1 1/2"	un	CONFORME PROJETO	1,00
18.6.8	Auxiliar e servente para instalação dos equipamentos, com base nos itens necessários.	un	CONFORME PROJETO	149,00
<b>19 SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA</b>				
19.1	Coifa de centro em aço inox de 1500x1000x600 mm, duto de ligação e chapéu chinês	un	CONFORME PROJETO	1,00

OBRA: Escola Educação Infantil Jardim Cecília  
 PREÇO BASE: Sinapi Março/2022 - Não Desonerado  
 MEMÓRIA DE CÁLCULO

20 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)							
20.1	Minicaptor, em aço galvanizado a fogo, à fixação com rosca soberba ou mecânica, h=300 mm x dn=10 mm	m				CONFORME PROJETO	36,00
20.2	MASTRO 1 1/2" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	m				CONFORME PROJETO	183,00
20.3	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 3"	un				CONFORME PROJETO	290,00
20.4	CURVA 135 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, DIÂMETRO DE 15 MM (1/2")	un				CONFORME PROJETO	22,00
20.5	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIÂMETRO 4.8 MM, COMPRIMENTO 45 MM	un				CONFORME PROJETO	1.160,00
20.6	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	un				CONFORME PROJETO	27,00
20.7	Caixa de Inspeção plástica - D: 220mm A: 200mm	m				CONFORME PROJETO	27,00
20.8	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	m				CONFORME PROJETO	295,00
20.9	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESSURA=5/16". AF_06/2018	un				CONFORME PROJETO	5,00
20.10	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	un				CONFORME PROJETO	1,00
20.11	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	m				CONFORME PROJETO	3,00
20.12	CORDOALHA DE COBRE NU 16 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	m				CONFORME PROJETO	45,00
21 SERVIÇOS COMPLEMENTARES							
21.1 GERAIS							
21.1.1	Conjunto de mastros para bandeiras em tubo ferro galvanizado telescópico (alt= 7m (3mx2" + 4mx1 1/2"))	m²				CONFORME PROJETO	1,00
21.1.2	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P	M	52,10	DUPLO	2,00		104,20
22 SERVIÇOS FINAIS							
22.1	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	m²				CONFORME PROJETO	1.154,35

DOS SANTOS:98604660097

ARG: ANELI BARCELOS  
 Resp. Téc. CAU A57.942-4



**OBRA: Escola Educação Infantil Jardim Cecília**  
**PREÇO BASE: Sinapi Março/2022 - Não Desonerado**  
**COMPOSIÇÕES**

FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	M. OBRA	MATERIAL	VALOR UNIT.	M. OBRA	MATERIAL	VALOR TOTAL
<b>1</b>		<b>INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA</b>	<b>und</b>					<b>55,89</b>	<b>355,22</b>	<b>411,11</b>
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5	17,95	4,33	22,28	26,92	6,49	33,41
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,25	14,06	4,78	18,84	17,57	5,97	23,54
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,75	15,20	4,33	19,53	11,40	3,24	14,64
SINAPI-I	1419	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UND	1	0,00	14,31	14,31	0,00	14,31	14,31
SINAPI-I	3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UND	0,56	0,00	15,82	15,82	0,00	8,85	8,85
SINAPI-I	3907	LUVA DE REDUCAO ROSCAVEL, PVC, 1" X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UND	1	0,00	6,61	6,61	0,00	6,61	6,61
SINAPI-I	6029	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM CABECA QUADRADA, COM ROSCA EXTERNA, 1/2"	UND	1	0,00	30,31	30,31	0,00	30,31	30,31
SINAPI-I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UND	0,0005	0,00	76,94	76,94	0,00	0,03	0,03
SINAPI-I	3729	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO	UND	1	0,00	118,38	118,38	0,00	118,38	118,38
SINAPI-I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UND	0,0002	0,00	87,17	87,17	0,00	0,01	0,01
SINAPI-I	12773	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1/2", VAZAO MAXIMA DE 3 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	UND	1	0,00	161,02	161,02	0,00	161,02	161,02
<b>2</b>		<b>INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE LUZ</b>	<b>und</b>					<b>776,88</b>	<b>1.206,54</b>	<b>1.983,42</b>
SINAPI	88265	ELETRICISTA INDUSTRIAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,000000	18,31	4,92	23,23	439,44	118,08	557,52
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,000000	14,06	4,78	18,84	337,44	114,72	452,16
SINAPI-I	392	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	1,000000	0,00	1,79	1,79	0,00	1,79	1,79
SINAPI-I	979	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	M	20,000000	0,00	15,88	15,88	0,00	317,60	317,60
SINAPI-I	1875	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	2,000000	0,00	7,05	7,05	0,00	14,10	14,10
SINAPI-I	2673	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2", SEM LUVA	M	12,000000	0,00	4,14	4,14	0,00	49,68	49,68
SINAPI-I	3406	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO PINO MONOCORPO, PARA TENSAO DE *15* KV	UN	4,000000	0,00	27,10	27,10	0,00	108,40	108,40
SINAPI-I	4448	PECA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 7,5 X 12,50 CM (3X5") NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	6,000000	0,00	16,56	16,56	0,00	99,36	99,36
SINAPI-I	7701	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2. 1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	M	2,000000	0,00	124,67	124,67	0,00	249,34	249,34
SINAPI-I	12056	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 1 1/2"	M	1,000000	0,00	53,73	53,73	0,00	53,73	53,73
SINAPI-I	3302	FUSIVEL NH 100 A TAMANHO 00, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 120 KA, TENSAO NOMIMNAL DE 500 V	UN	3,000000	0,00	15,66	15,66	0,00	46,98	46,98
SINAPI-I	12344	FUSIVEL DIAZED 20 A TAMANHO DII, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 50 KA EM VCA E 8 KA EM VCC, TENSAO NOMIMNAL DE 500 V	UN	4,000000	0,00	2,76	2,76	0,00	11,04	11,04
SINAPI-I	3398	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO	UN	4,000000	0,00	5,43	5,43	0,00	21,72	21,72
<b>3</b>		<b>Limpeza, pintura antiferrugem de calhas e recolocação dos mesmo.</b>	<b>und</b>					<b>14,06</b>	<b>98,79</b>	<b>112,85</b>
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	14,06	4,78	18,84	14,06	4,78	18,84
SINAPI-I	38394	KIT ACESSORIOS PARA COMPRESSOR DE AR, 5 PECAS (PISTOLAS PINTURA, LIMPEZA E PULVERIZACAO, CALIBRADOR E MANGUEIRA)	UN	0,200000	0,00	335,73	335,73	0,00	67,14	67,14
COTAÇÃO	1	TINTA ESMALTE CONTRA FERRUGEM BRILHANTE 3,6L SUVINIL	UN	0,200000	0,00	134,39	134,39	0,00	26,87	26,87

**OBRA: Escola Educação Infantil Jardim Cecília**  
**PREÇO BASE: Sinapi Março/2022 - Não Desonerado**  
**COMPOSIÇÕES**

FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	M. OBRA	MATERIAL	VALOR UNIT.	M. OBRA	MATERIAL	VALOR TOTAL
	4	Furos na laje para armadura de ligação com perfuratriz manual (furos de 8mm), incluindo limpeza dos furos, corte e dobra de aço ca-50, DN 6,3mm e fixação dos vergalhões com adesivo estrutural a base de epóxi.	und					1,05	4,10	5,15
SINAPI	90625	PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MÁXIMO 83 N.M, POTÊNCIA 5 CV, COM DIÂMETRO MÁXIMO 4" - CHP DIURNO.	CHP	0,080000	0,00	8,70	8,70	0,00	0,69	0,69
SINAPI	90626	PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MÁXIMO 83 N.M, POTÊNCIA 5 CV, COM DIÂMETRO MÁXIMO 4" - CHI DIURNO.	CHI	0,020000	0,00	2,60	2,60	0,00	0,05	0,05
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,075000	14,06	4,78	18,84	1,05	0,35	1,40
SINAPI-I	32	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	KG	0,005000	0,00	9,24	9,24	0,00	0,04	0,04
COTAÇÃO	2	SIKADUR ADESIVO EPÓXI CINZA 1KG SIKA	UN	0,060000	0,00	49,63	49,63	0,00	2,97	2,97
	5	Divisória leve modular com painel de vidro e porta.	un					438,00	1.752,00	2.190,00
COTAÇÃO	3	DIVISÓRIA LEVE MODULAR COM PAINEL DE VIDRO E PORTA DE 80CM COM POSTIGO DE VIDRO. DE 3,91 X 2,10M.	un	1,000000	438,00	1.752,00	2.190,00	438,00	1.752,00	2.190,00
	6	Porta de Madeira - PM2 - 80x210 - Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 80x210cm, espessura de 3,5cm, com visor de vidro, chapa, barra, incluso dobradiças - Fornecimento e instalação.	und					228,12	1.431,24	1.659,36
SINAPI	90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,000000	191,38	909,16	1.100,54	191,38	909,16	1.100,54
SINAPI	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,546000	16,74	4,78	21,52	25,88	7,38	33,26
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,773000	14,06	4,78	18,84	10,86	3,69	14,55
SINAPI-I	43126	CHAPA EM ACO GALVANIZADO	M²	0,364000	0,00	130,41	130,41	0,00	47,46	47,46
SINAPI-I	36204	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	2,000000	0,00	218,58	218,58	0,00	437,16	437,16
SINAPI-I	10492	VIDRO LISO INCOLOR 4MM	UN	0,220000	0,00	119,99	119,99	0,00	26,39	26,39
	7	Porta de Madeira - PM3 - 90x210 - Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 90x210cm, espessura de 3,5cm, chapa, barra, incluso dobradiças - Fornecimento e instalação.	und					213,14	1.550,08	1.763,22
SINAPI	90844	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,000000	194,83	990,07	1.184,90	194,83	990,07	1.184,90
SINAPI	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,800000	16,74	4,78	21,52	13,39	3,82	17,21
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,350000	14,06	4,78	18,84	4,92	1,67	6,59
SINAPI-I	43126	CHAPA EM ACO GALVANIZADO	M²	0,900000	0,00	130,41	130,41	0,00	117,36	117,36
SINAPI-I	36204	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	2,000000	0,00	218,58	218,58	0,00	437,16	437,16
	8	Porta de Madeira - PM4 - 60x210 - Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 80x210cm, espessura de 3,5cm, com veneziana inferior, incluso dobradiças - Fornecimento e instalação.	und					197,18	967,37	1.164,55
SINAPI	90841	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,000000	178,87	866,69	1.045,56	178,87	866,69	1.045,56
SINAPI	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,800000	16,74	4,78	21,52	13,39	3,82	17,21
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,350000	14,06	4,78	18,84	4,92	1,67	6,59
SINAPI-I	4917	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	M²	0,200000	0,00	475,98	475,98	0,00	95,19	95,19

OBRA: Escola Educação Infantil Jardim Cecília  
 PREÇO BASE: Sinapi Março/2022 - Não Desonerado  
 COMPOSIÇÕES

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	M. OBRA	MATERIAL	VALOR UNIT.	M. OBRA	MATERIAL	VALOR TOTAL
	9	<b>Porta de Madeira - PM5 - 80x210, Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 80x210cm, espessura de 3,5cm, com veneziana inferior, incluso dobradiças - Fornecimento e instalação.</b>	und					<b>209,69</b>	<b>1.057,44</b>	<b>1.267,13</b>
SINAPI	90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,000000	191,38	909,16	1.100,54	191,38	909,16	1.100,54
SINAPI	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,800000	16,74	4,78	21,52	13,39	3,82	17,21
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,350000	14,06	4,78	18,84	4,92	1,67	6,59
SINAPI-I	4917	PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	M²	0,300000	0,00	475,98	475,98	0,00	142,79	142,79
	10	<b>Porta de Madeira - PM6 - 60x160 - Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 60x160cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - Fornecimento e instalação.</b>	und					<b>188,10</b>	<b>869,55</b>	<b>1.057,65</b>
SINAPI	90841	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,000000	178,87	866,69	1.045,56	178,87	866,69	1.045,56
SINAPI	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	16,74	4,78	21,52	5,02	1,43	6,45
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	14,06	4,78	18,84	4,21	1,43	5,64
	11	<b>Porta de Madeira - PM7 - 60x100 - Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 60x100cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - Fornecimento e instalação.</b>	und					<b>188,10</b>	<b>869,55</b>	<b>1.057,65</b>
SINAPI	90841	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,000000	178,87	866,69	1.045,56	178,87	866,69	1.045,56
SINAPI	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	16,74	4,78	21,52	5,02	1,43	6,45
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	14,06	4,78	18,84	4,21	1,43	5,64
	12	<b>Porta de Madeira - PM8 - 80x100 - Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 80x100cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - Fornecimento e instalação.</b>	und					<b>200,61</b>	<b>912,02</b>	<b>1.112,63</b>
SINAPI	90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,000000	191,38	909,16	1.100,54	191,38	909,16	1.100,54
SINAPI	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	16,74	4,78	21,52	5,02	1,43	6,45
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	14,06	4,78	18,84	4,21	1,43	5,64
	13	<b>Apicoamento de superfície de concreto.</b>	m²					<b>4,14</b>	<b>1,26</b>	<b>5,40</b>
SINAPI	95114	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR.	H	0,100000	0,00	1,74	1,74	0,00	0,17	0,17
SINAPI	88298	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	20,47	3,84	24,31	2,04	0,38	2,42
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150000	14,06	4,78	18,84	2,10	0,71	2,81
	14	<b>Porta de Alumínio - PA1 - 80x210 - Porta em alumínio de abrir tipo veneziana com visor de vidro, guarnição, fixação com parafusos - Fornecimento e instalação.</b>	M²					<b>7,60</b>	<b>627,78</b>	<b>635,38</b>
SINAPI	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M²	0,800000	9,51	724,74	734,25	7,60	579,79	587,39
SINAPI-I	10492	VIDRO LISO INCOLOR 4MM	UN	0,400000	0,00	119,99	119,99	0,00	47,99	47,99

**OBRA: Escola Educação Infantil Jardim Cecília**  
**PREÇO BASE: Sinapi Março/2022 - Não Desonerado**  
**COMPOSIÇÕES**

FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	M. OBRA	MATERIAL	VALOR UNIT.	M. OBRA	MATERIAL	VALOR TOTAL
	<b>15</b>	<b>Porta de Vidro Temperado - Porta de vidro, incluso dobradiças. Fornecimento e instalação.</b>	<b>M²</b>					<b>36,74</b>	<b>480,33</b>	<b>517,07</b>
SINAPI-I	3104	CONJ. DE FERRAGENS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, EM ZAMAC CROMADO, CONTEMPLANDO: DOBRADICA INF.; DOBRADICA SUP.; PIVO PARA DOBRADICA INF.; PIVO PARA DOBRADICA SUP.; FECHADURA CENTRAL EM ZAMC CROMADO; CONTRA FECHADURA DE PRESSAO	CJ	1,000000	0,00	157,88	157,88	0,00	157,88	157,88
SINAPI-I	3103	FECHADURA PARA PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, EM ACO INOX COM ACABAMENTO CROMADO, RECORTE PADRAO SANTA MARINA, COM CILINDRO EM LATAO, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	UN	1,000000	0,00	50,69	50,69	0,00	50,69	50,69
SINAPI	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,546000	16,74	4,78	21,52	25,88	7,38	33,26
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,773000	14,06	4,78	18,84	10,86	3,69	14,55
SINAPI-I	34713	PORTA VIDRO TEMPERADO INCOLOR, E = 10 MM (SEM FERRAGENS E SEM COLOCACAO)	M²	1,000000	0,00	260,69	260,69	0,00	260,69	260,69
	<b>16</b>	<b>Porta de Vidro Temperado - Porta de vidro, incluso dobradiças. Fornecimento e instalação.</b>	<b>M²</b>					<b>36,74</b>	<b>600,32</b>	<b>637,06</b>
SINAPI-I	3104	CONJ. DE FERRAGENS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, EM ZAMAC CROMADO, CONTEMPLANDO: DOBRADICA INF.; DOBRADICA SUP.; PIVO PARA DOBRADICA INF.; PIVO PARA DOBRADICA SUP.; FECHADURA CENTRAL EM ZAMC CROMADO; CONTRA FECHADURA DE PRESSAO	CJ	1,000000	0,00	157,88	157,88	0,00	157,88	157,88
SINAPI-I	3103	FECHADURA PARA PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, EM ACO INOX COM ACABAMENTO CROMADO, RECORTE PADRAO SANTA MARINA, COM CILINDRO EM LATAO, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	UN	1,000000	0,00	50,69	50,69	0,00	50,69	50,69
SINAPI	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,546000	16,74	4,78	21,52	25,88	7,38	33,26
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,773000	14,06	4,78	18,84	10,86	3,69	14,55
SINAPI-I	10492	VIDRO LISO INCOLOR 4MM	M²	1,000000	0,00	119,99	119,99	0,00	119,99	119,99
SINAPI-I	34713	PORTA VIDRO TEMPERADO INCOLOR, E = 10 MM (SEM FERRAGENS E SEM COLOCACAO)	M²	1,000000	0,00	260,69	260,69	0,00	260,69	260,69
	<b>17</b>	<b>Tela de nylon de proteção- fixada na esquadria</b>	<b>M²</b>					<b>2,27</b>	<b>3,75</b>	<b>6,02</b>
SINAPI-I	7170	TELA EM POLIETILENO, ROLO DE 3 X 100 M (L X C), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA	M²	1,000000	0,00	3,07	3,07	0,00	3,07	3,07
SINAPI	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,073400	16,74	4,78	21,52	1,22	0,35	1,57
SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,069900	15,06	4,78	19,84	1,05	0,33	1,38
	<b>18</b>	<b>Telhas trapezoidais de aluzinco com isolamento acústico. Incluso transporte vertical.</b>	<b>M²</b>					<b>1,88</b>	<b>163,62</b>	<b>165,50</b>
COTAÇÃO	19	TELHA TERMOACÚSTICA	M²	1,000000	0,00	157,31	157,31	0,00	157,31	157,31
SINAPI-I	11029	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4 " X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	CJ	4,150000	0,00	1,39	1,39	0,00	5,76	5,76
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,062000	14,06	4,78	18,84	0,87	0,29	1,16
SINAPI	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,056000	17,54	4,78	22,32	0,98	0,26	1,24
SINAPI	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,000900	19,25	5,28	24,53	0,01	0,00	0,01
SINAPI	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,001200	19,25	4,19	23,44	0,02	0,00	0,02

**OBRA: Escola Educação Infantil Jardim Cecília**  
**PREÇO BASE: Sinapi Março/2022 - Não Desonerado**  
**COMPOSIÇÕES**

FONTES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	M. OBRA	MATERIAL	VALOR UNIT.	M. OBRA	MATERIAL	VALOR TOTAL
<b>19</b>		<b>Fechamento lateral em placa cimentícia.</b>	<b>M²</b>					<b>11,81</b>	<b>100,48</b>	<b>112,29</b>
SINAPI-I	11062	PLACA CIMENTICIA LISA E = 10 MM, DE 1,20 X *2,50* M (SEM AMIANTO)	M²	1,000000	0,00	50,17	50,17	0,00	50,17	50,17
SINAPI-I	37586	PINO DE ACO COM ARRUELA CONICA, DIAMETRO ARRUELA = *23* MM E COMP HASTE = *27* MM (ACAO INDIRETA)	CENTO	0,024300	0,00	47,42	47,42	0,00	1,15	1,15
SINAPI-I	39419	PERFIL GUIA, FORMATO U, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	M	0,760400	0,00	12,33	12,33	0,00	9,37	9,37
SINAPI-I	39422	PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	M	1,991000	0,00	13,99	13,99	0,00	27,85	27,85
SINAPI-I	39431	FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	M	2,502700	0,00	0,34	0,34	0,00	0,85	0,85
SINAPI-I	39432	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	M	0,740700	0,00	3,03	3,03	0,00	2,24	2,24
SINAPI-I	39434	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	KG	1,032700	0,00	3,79	3,79	0,00	3,91	3,91
SINAPI-I	39435	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	UN	20,007700	0,00	0,10	0,10	0,00	2,00	2,00
SINAPI-I	39443	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	UN	0,807600	0,00	0,25	0,25	0,00	0,20	0,20
SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,544900	18,17	3,84	22,01	9,90	2,09	11,99
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,136200	14,06	4,78	18,84	1,91	0,65	2,56
<b>20</b>		<b>Tampa cega de concreto para piso, 60x40 cm</b>	<b>M²</b>					<b>1,40</b>	<b>36,95</b>	<b>38,35</b>
SINAPI-I	41629	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,60 X 0,60 X 0,50 M	UN	0,100000	0,00	364,84	364,84	0,00	36,48	36,48
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	14,06	4,78	18,84	1,40	0,47	1,87
<b>21</b>		<b>Lastro de areia para o playground</b>	<b>M²</b>					<b>2,81</b>	<b>80,45</b>	<b>83,26</b>
SINAPI-I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR	M³	1,000000	0,00	79,50	79,50	0,00	79,50	79,50
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	14,06	4,78	18,84	2,81	0,95	3,76
<b>22</b>		<b>Bebedouro de Pressão Inox K40 - fornecimento e instalacao</b>	<b>UN</b>					<b>2,81</b>	<b>765,61</b>	<b>768,42</b>
COTAÇÃO	7	BEBEDOURO DE PRESSÃO INOX K40	M³	1,000000	0,00	764,66	764,66	0,00	764,66	764,66
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	14,06	4,78	18,84	2,81	0,95	3,76
<b>23</b>		<b>Central de Luz de Emergência em 24Vcc com potência máxima de saída de 1000 Watts, duas baterias de 12 V(CC) internas inclusas.</b>	<b>UN</b>					<b>47,92</b>	<b>585,55</b>	<b>633,47</b>
COTAÇÃO	8	CENTRAL DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA 1000W	UN	1,000000	0,00	399,49	399,49	0,00	399,49	399,49
SINAPI	95745	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	4,000000	5,34	27,85	33,19	21,36	111,40	132,76
SINAPI	95749	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	2,000000	10,00	29,21	39,21	20,00	58,42	78,42
SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	8,000000	0,82	2,03	2,85	6,56	16,24	22,80

**OBRA: Escola Educação Infantil Jardim Cecília**  
**PREÇO BASE: Sinapi Março/2022 - Não Desonerado**  
**COMPOSIÇÕES**

FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	M. OBRA	MATERIAL	VALOR UNIT.	M. OBRA	MATERIAL	VALOR TOTAL
	<b>24</b>	<b>Central de alarme de incendio endereçável, 04 laços, 32 pontos por laço, tensão de operação 21 VCC a 27 VCC, duas baterias de 12 V(CC) internas inclusas. Fornecimento e instalação.</b>	<b>UN</b>					<b>47,92</b>	<b>1.910,77</b>	<b>1.958,69</b>
COTAÇÃO	9	CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO ENDEREÇÁVEL CIE 1125 INTELBRAS	UN	1,000000	0,00	1.724,71	1.724,71	0,00	1.724,71	1.724,71
SINAPI	95745	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	4,000000	5,34	27,85	33,19	21,36	111,40	132,76
SINAPI	95749	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	2,000000	10,00	29,21	39,21	20,00	58,42	78,42
SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	8,000000	0,82	2,03	2,85	6,56	16,24	22,80
	<b>25</b>	<b>Detector de alarme. Fornecimento e instalação.</b>	<b>UN</b>					<b>2,81</b>	<b>142,85</b>	<b>145,66</b>
COTAÇÃO	10	DETECTOR DE FUMAÇA ENDEREÇÁVEL INTELBRAS DFE 520	UN	1,000000	0,00	141,90	141,90	0,00	141,90	141,90
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	14,06	4,78	18,84	2,81	0,95	3,76
	<b>26</b>	<b>Switch de 24 portas</b>	<b>UN</b>					<b>7,03</b>	<b>1.021,10</b>	<b>1.028,13</b>
COTAÇÃO	11	SWITCH 24P 10/100/1000 SG2400QR INTELBRAS	UN	1,000000	0,00	1.018,71	1.018,71	0,00	1.018,71	1.018,71
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	14,06	4,78	18,84	7,03	2,39	9,42
	<b>27</b>	<b>Coifa de centro em aço inox de 1500x1000x600 mm, duto de ligação e chapéu chines</b>	<b>UN</b>					<b>28,12</b>	<b>4.188,61</b>	<b>4.216,73</b>
COTAÇÃO	12	COIFA DE ILHA ELECTROLUX 90CM PAINEL BLUE TOUCH (90CIT)	UN	1,000000	0,00	4.179,05	4.179,05	0,00	4.179,05	4.179,05
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000000	14,06	4,78	18,84	28,12	9,56	37,68
	<b>28</b>	<b>Conjunto de mastros para bandeiras em tubo ferro galvanizado telescópico (alt= 7m (3mx2" + 4mx1 1/2"))</b>	<b>UN</b>					<b>14,06</b>	<b>1.783,60</b>	<b>1.797,66</b>
SINAPI-I	41383	MASTRO TELESCÓPICO GALVANIZADO 7 METROS (6 M X DN= 2" + 1 M X DN= 1 1/2")	UN	3,000000	0,00	592,94	592,94	0,00	1.778,82	1.778,82
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	14,06	4,78	18,84	14,06	4,78	18,84
	<b>29</b>	<b>Piso em regua vinilica semiflexivel, encaixe clicado, e = 4 mm. Fornecimento e instalação.</b>	<b>m2</b>					<b>4,24</b>	<b>172,20</b>	<b>176,44</b>
SINAPI-I	38180	PISO EM REGUA VINILICA SEMIFLEXIVEL, ENCAIXE CLICADO, E = 4 MM	M²	1,110000	0,00	154,03	154,03	0,00	170,97	170,97
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,171000	17,89	4,90	22,79	3,05	0,83	3,88
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,085000	14,06	4,78	18,84	1,19	0,40	1,59
	<b>30</b>	<b>Placa de ACM para fechamento lateral</b>	<b>M²</b>					<b>11,81</b>	<b>209,46</b>	<b>221,27</b>
COTAÇÃO	15	CHAPA DE ACM EASYBOLD VERMELHO BRILHO 122CM X 500CM X 3MM	M²	0,163934	0,00	1.013,56	1.013,56	0,00	166,15	166,15
SINAPI-I	37586	PINO DE ACO COM ARRUELA CONICA, DIAMETRO ARRUELA = *23* MM E COMP HASTE = *27* MM (ACAO INDIRETA)	CENTO	0,024300	0,00	47,42	47,42	0,00	1,15	1,15
SINAPI-I	39419	PERFIL GUIA, FORMATO U, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	M	0,760400	0,00	12,33	12,33	0,00	9,37	9,37
SINAPI-I	39422	PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	M	1,991000	0,00	13,99	13,99	0,00	27,85	27,85
SINAPI-I	39435	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	UN	20,007700	0,00	0,10	0,10	0,00	2,00	2,00
SINAPI-I	39443	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	UN	0,807600	0,00	0,25	0,25	0,00	0,20	0,20
SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,544900	18,17	3,84	22,01	9,90	2,09	11,99
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,136200	14,06	4,78	18,84	1,91	0,65	2,56
	<b>31</b>	<b>Auxiliar e servente para instalação dos equipamentos, com base nos itens necessários.</b>	<b>UN</b>					<b>8,77</b>	<b>2,72</b>	<b>11,49</b>
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES PARA INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS.	H	0,300000	15,20	4,33	19,53	4,56	1,29	5,85
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	14,06	4,78	18,84	4,21	1,43	5,64

**OBRA: Escola Educação Infantil Jardim Cecília**  
**PREÇO BASE: Sinapi Março/2022 - Não Desonerado**  
**COMPOSIÇÕES**

FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	M. OBRA	MATERIAL	VALOR UNIT.	M. OBRA	MATERIAL	VALOR TOTAL
	<b>32</b>	<b>Grauteamento vertical de pontos em bloco estrutural com FCK 15Mpa</b>	<b>M³</b>					<b>298,06</b>	<b>516,90</b>	<b>814,96</b>
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,297300	17,89	4,90	22,79	148,43	40,65	189,08
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,531500	14,06	4,78	18,84	77,77	26,44	104,21
SINAPI	90278	GRAUTE FGK=15 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	M3	1,203000	59,74	373,91	433,65	71,86	449,81	521,67
	<b>33</b>	<b>Limpeza e pintura antiferrugem de tesouras metálicas, nos Blocos Administrativo, Serviço, Pedagógico 1, Pedagógico e Multiuso.</b>	<b>UN</b>					<b>14,06</b>	<b>112,23</b>	<b>126,29</b>
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	14,06	4,78	18,84	14,06	4,78	18,84
SINAPI-I	38394	KIT ACESSÓRIOS PARA COMPRESSOR DE AR, 5 PECAS (PISTOLAS PINTURA, LIMPEZA E PULVERIZAÇÃO, CALIBRADOR E MANGUEIRA)	UN	0,200000	0,00	335,73	335,73	0,00	67,14	67,14
COTAÇÃO	1	TINTA ESMALTE CONTRA FERRUGEM BRILHANTE 3,6L SUVINIL	UN	0,300000	0,00	134,39	134,39	0,00	40,31	40,31
	<b>34</b>	<b>Reinstalação das tesouras metálicas, nos Blocos Administrativo, Serviço, Pedagógico 1, Pedagógico e Multiuso.</b>	<b>UN</b>					<b>136,40</b>	<b>108,73</b>	<b>245,13</b>
SINAPI-I	11964	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	UN	12,000000	0,00	2,47	2,47	0,00	29,64	29,64
SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	UN	5,559000	18,17	3,84	22,01	101,00	21,34	122,34
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	UN	2,094000	14,06	4,78	18,84	29,44	10,00	39,44
SINAPI	93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	H	0,113300	22,07	262,63	284,70	2,50	29,75	32,25
SINAPI	93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	H	0,157000	22,07	114,66	136,73	3,46	18,00	21,46
	<b>35</b>	<b>Minicaptor, em aço galvanizado a fogo, à fixação com rosca soberba ou mecânica, h=300 mm x dn=10 mm</b>	<b>UN</b>					<b>20,82</b>	<b>6,74</b>	<b>27,56</b>
SINAPI	88316	MINICAPTOR, EM ACO GALVANIZADO A FOGO, À FIXAÇÃO COM ROSCA SOBERBA OU MECÂNICA, H=300 MM X DN=10 MM	UN	1,000000	14,06	4,78	18,84	14,06	4,78	18,84
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	15,50	4,92	20,42	3,10	0,98	4,08
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	18,31	4,92	23,23	3,66	0,98	4,64
	<b>36</b>	<b>Caixa de Inspeção plástica - D: 220mm A: 200mm</b>	<b>UN</b>					<b>6,76</b>	<b>58,24</b>	<b>65,00</b>
SINAPI-I	41480	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO OU OUTRO USO, EM PVC, DN = 220 X 200 MM	UN	1,000000	0,00	56,28	56,28	0,00	56,28	56,28
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	15,50	4,92	20,42	3,10	0,98	4,08
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	18,31	4,92	23,23	3,66	0,98	4,64
	<b>37</b>	<b>Concretagem de estacas, fck 20 mpa, com uso de bomba lançamento, adensamento e acabamento.</b>	<b>UN</b>					<b>19,21</b>	<b>546,16</b>	<b>565,37</b>
SINAPI-I	1524	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)	M3	1,150000	0,00	469,62	469,62	0,00	540,06	540,06
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,493000	17,89	4,90	22,79	8,81	2,41	11,22
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,740000	14,06	4,78	18,84	10,40	3,53	13,93
SINAPI	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,120000	0,00	1,07	1,07	0,00	0,12	0,12
SINAPI	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,126000	0,00	0,32	0,32	0,00	0,04	0,04

**OBRA: Escola Educação Infantil Jardim Cecília**  
**PREÇO BASE: Sinapi Março/2022 - Não Desonerado**  
**COMPOSIÇÕES**

FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	M. OBRA	MATERIAL	VALOR UNIT.	M. OBRA	MATERIAL	VALOR TOTAL
	<b>38</b>	<b>Alvenaria de blocos de concreto estrutural 19x19x39cm - fck=14MPa</b>	<b>m²</b>					<b>37,68</b>	<b>81,93</b>	<b>119,61</b>
SINAPI-I	654	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO 19 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	13,600000	0,00	4,57	4,57	0,00	62,15	62,15
SINAPI-I	34548	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 17,5* CM	M	0,420000	0,00	9,29	9,29	0,00	3,90	3,90
SINAPI-I	37395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	CENTO	0,010000	0,00	40,78	40,78	0,00	0,40	0,40
SINAPI	87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMPUCCOMASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDACÃO, PREPARO	M3	0,012800	82,93	373,42	456,35	1,06	4,77	5,83
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,470000	17,89	4,90	22,79	26,29	7,20	33,49
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,735000	14,06	4,78	18,84	10,33	3,51	13,84
	<b>39</b>	<b>Piso em basalto regular 45x45</b>	<b>m²</b>					<b>23,57</b>	<b>190,42</b>	<b>213,99</b>
COTAÇÃO	16	BASALTO REGULAR 45x45	M2	1,050000	0,00	160,00	160,00	0,00	168,00	168,00
SINAPI	87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,030700	81,46	522,60	604,06	2,50	16,04	18,54
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,660000	17,89	4,90	22,79	11,80	3,23	15,03
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,660000	14,06	4,78	18,84	9,27	3,15	12,42
	<b>40</b>	<b>Degraus de basalto levigado de tear</b>	<b>m²</b>					<b>23,57</b>	<b>278,57</b>	<b>302,14</b>
COTAÇÃO	17	DEGRAUS DE BASALTO LEVIGADO 30X135CM	M2	1,090000	0,00	235,00	235,00	0,00	256,15	256,15
SINAPI	87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,030700	81,46	522,60	604,06	2,50	16,04	18,54
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,660000	17,89	4,90	22,79	11,80	3,23	15,03
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,660000	14,06	4,78	18,84	9,27	3,15	12,42
	<b>41</b>	<b>PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO</b>	<b>m²</b>					<b>46,47</b>	<b>273,62</b>	<b>320,09</b>
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	17,75	4,78	22,53	17,75	4,78	22,53
SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,010000	60,23	268,40	328,63	0,60	2,68	3,28
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000000	14,06	4,78	18,84	28,12	9,56	37,68
SINAPI-I	4417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,000000	0,00	4,32	4,32	0,00	4,32	4,32
SINAPI-I	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,000000	0,00	6,25	6,25	0,00	25,00	25,00
SINAPI-I	5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,110000	0,00	20,80	20,80	0,00	2,28	2,28
SINAPI-I	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	1,000000	0,00	225,00	225,00	0,00	225,00	225,00
	<b>42</b>	<b>Remoção de Estrutura Pultrudada, Pilares, Vigas, Acabamentos de Pilares, Cantoneiras, Barra Chata, Perfis "U" e "Y" de Piso e Borda respectivamente</b>	<b>kg</b>					<b>0,43</b>	<b>0,09</b>	<b>0,52</b>
SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,020000	18,17	3,84	22,01	0,36	0,07	0,43
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,005000	14,06	4,78	18,84	0,07	0,02	0,09
	<b>43</b>	<b>ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, SEM ARMADURA DE ARRANQUE</b>	<b>M</b>					<b>31,47</b>	<b>29,96</b>	<b>61,43</b>
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,795000	17,89	4,90	22,79	14,22	3,89	18,11
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,998000	14,06	4,78	18,84	14,03	4,77	18,80
SINAPI	94970	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,062000	52,01	343,60	395,61	3,22	21,30	24,52



OBRA: Escola Educação Infantil Jardim Cecília  
PREÇO BASE: Sinapi Março/2022 - Não Desonerado  
COMPOSIÇÕES

FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	M. OBRA	MATERIAL	VALOR UNIT.	M. OBRA	MATERIAL	VALOR TOTAL
44		TUBO PVC, ÁGUA PLUVIAL, DN 200 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.	M					12,26	127,89	140,15
SINAPI-I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,017200	0,00	76,94	76,94	0,00	1,32	1,32
COTAÇÃO	18	TUBO PVC 200MM	M	1,050000	0,00	114,90	114,90	0,00	120,64	120,64
SINAPI-I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,028200	0,00	87,17	87,17	0,00	2,45	2,45
SINAPI-I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,123000	0,00	2,28	2,28	0,00	0,28	0,28
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,370000	15,20	4,33	19,53	5,62	1,60	7,22
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,370000	17,95	4,33	22,28	6,64	1,60	8,24
45		TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO COM FITA ADESIVA ANTICORROSIVA	M					9,84	44,62	54,46
SINAPI-I	7700	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3/4", E = *2,65* MM, PESO *1,58* KG/M (NBR 5580)	M	1,039000	0,00	32,05	32,05	0,00	33,29	33,29
SINAPI-I	39634	FITA ADESIVA ANTICORROSIVA DE PVC FLEXIVEL, COR PRETA, PARA PROTECAO TUBULACAO, 50 MM X 30 M (L X C), E= *0,25* MM	M	1,050000	0,00	8,36	8,36	0,00	8,77	8,77
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,297000	15,20	4,33	19,53	4,51	1,28	5,79
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,297000	17,95	4,33	22,28	5,33	1,28	6,61
46		BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²					40,36	626,35	666,71
SINAPI-I	4823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	0,522800	0,00	44,72	44,72	0,00	23,37	23,37
SINAPI-I	7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	6,000000	0,00	1,04	1,04	0,00	6,24	6,24
SINAPI-I	11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	M2	1,005000	0,00	516,52	516,52	0,00	519,10	519,10
SINAPI-I	37329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,021100	0,00	69,25	69,25	0,00	1,46	1,46
SINAPI-I	37591	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	UN	2,000000	0,00	32,08	32,08	0,00	64,16	64,16
SINAPI	88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,494400	17,76	4,90	22,66	26,54	7,32	33,86
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,983400	14,06	4,78	18,84	13,82	4,70	18,52
47		LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES LED DE 18/20 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN					10,25	96,21	106,46
SINAPI-I	12239	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *36* W, PERFIL COMERCIAL (NAO INCLUI REATOR E LAMPADAS)	UN	1,000000	0,00	61,44	61,44	0,00	61,44	61,44
SINAPI-I	39387	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	UN	2,000000	0,00	15,95	15,95	0,00	31,90	31,90
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,172700	15,50	4,92	20,42	2,67	0,84	3,51
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,414400	18,31	4,92	23,23	7,58	2,03	9,61
48		LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES LED DE 9/10 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN					10,25	72,04	82,29
SINAPI-I	12232	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *18* W, PERFIL COMERCIAL (NAO INCLUI REATOR E LAMPADAS)	UN	1,000000	0,00	46,93	46,93	0,00	46,93	46,93
SINAPI-I	39386	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 9/10 W, BASE G13	UN	2,000000	0,00	11,12	11,12	0,00	22,24	22,24
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,172700	15,50	4,92	20,42	2,67	0,84	3,51
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,414400	18,31	4,92	23,23	7,58	2,03	9,61

ANELI DE SOUZA BARCELOS DOS  
SANTOS:98604660097

ACT: ANELI BARCELOS 4:05:53 -03:00

Resp. Téc. CAU A57.942-4

**OBRA:** Escola Educação Infantil Jardim Cecília  
**PREÇO BASE:** Sinapi Março/2022 - Não Desonerado  
**COTAÇÕES**

EMPRESAS	CNPJ	NOME	FONE	CONTATO
E001	00.915.086/0001-82	FERRAMENTAS KENNEDY	41 33141853	SITE
E002	47.960.950/1088-36	MAGAZINE LUIZA S/A	0800 773 3838	SITE
E003	55.728.224/0001-06	COPA FER	11 49966000	SITE
E004	33.081.704/0001-95	DISTRIBUIDOR SIKA	41 30307051	SITE
E005	10.280.765/0048-40	TUMELERO	51 33492200	SITE
E006	02.317.249/0001-50	MADEL	51 33646013	VENDEDOR
E007	93.046.621/0001-97	DIVISINOS DIVISÓRIAS E FORROS	51 35241536	VENDEDOR
E008	12.357.576/0001-90	LAM - GESSO, FORROS E DIVISÓRIAS	51 30671887	VENDEDOR
E009	49.054.150/001-65	UTRESA	51 33931200	VENDEDOR
E010	40.263.170/0015-89	ESSENCIS	51 996232882	VENDEDOR
E011	03.899.984/0001-82	ATEFATOS CONFIANÇA	51 34931677	VENDEDOR
E012	89.298.228/0001-13	GRENAL ARTEFATOS DE CIMENTO	51 35925010	VENDEDOR
E013	68.797.992/0004-06	TORRI	51 35270703	VENDEDOR
E014	10.490.181/0001-35	MADEIRAMADEIRA	0800 080 0099	SITE
E015	00.776.574/0006-60	AMERICANAS	40034848	SITE
E016	00.776.574/0006-60	SUBMARINO	40034848	SITE
E017	15.436.940/0001-03	AMAZON	0800 038 0541	SITE
E018	87.344.016/0001-08	PASASFARO	44 32681004	VENDEDOR
E019	28.979.298/0001-42	FERNANDO PEDRAS	51 989001100	SITE
E020	10.729.209/0001-14	MADEBEN	51 32099990	SITE
E021	04.626.152/0001-55	BOLD	47 33073335	SITE
E022	38.160.893/0001-05	LOJA DA POLI	47 997305147	SITE
E023	93.960.508/0001-12	MAGNUS PEDRAS	51 984120330	SITE
E024	13.285.695/0001-47	CAIXAS DAGUA CRIS	51 35682793	VENDEDOR
E025	05.563.223/0001-80	HIDRAULICA MATIAS COMERCIO E SERVIÇOS	51 35251238	VENDEDOR
E026	89.237.911/0001-40	TAQI	51 3562-3141	SITE
E027	29.158.869/0001-40	METAINER	51-3523-2108	SITE
E028	01.438.784/0048-60	LEROY MERLIN	51 4020-5376	SITE
E029	14.105.836/0001-65	TELHAS ONLINE	(21) 3901-8980	SITE
E030	74.896.119/0001-20	TOMASI ESTR. METALICAS	(51) 99976-8296	VENDEDOR
E031	74.761.958/0001-31	SERRALHERIA CICERI	(51) 99988-2538	VENDEDOR
E032	33.255.081/0001-20	SCHUH ESQUADRIAS	(51) 99903-2555	VENDEDOR
E033	08.599.013/0001-30	M&M IND. COM. DE TOLDOS LTDA	(51) 9929-5778	VENDEDOR
E034	35.949.884/0001-00	MÁRCIO MOURA	(51) 99716-7036	VENDEDOR
E035	30.011.702/001-31	TOLDOS SINOS	(51) 3524-0939	VENDEDOR

**COTAÇÕES:**

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	NDICE RETROAÇÃO
<b>COTAÇÃO</b>	<b>001</b>	<b>TINTA ESMALTE CONTRA FERRUGEM BRILHANTE 3,6L SUVINIL</b>	<b>UN</b>	<b>134,39</b>
EMPRESA		NOME DA EMPRESA	COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
E001		FERRAMENTAS KENNEDY	134,39	23/11/2021
E002		MAGAZINE LUIZA S/A	129,00	23/11/2021
E003		COPA FER	138,09	23/11/2021
<b>OBSERVAÇÕES:</b>				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	NDICE RETROAÇÃO
<b>COTAÇÃO</b>	<b>002</b>	<b>SIKADUR ADESIVO EPÓXI CINZA 1KG SIKA</b>	<b>UN</b>	<b>49,63</b>
EMPRESA		NOME DA EMPRESA	COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
E001		FERRAMENTAS KENNEDY	49,19	23/11/2021
E004		DISTRIBUIDOR SIKA	49,63	23/11/2021
E005		TUMELERO	139,90	23/11/2021
<b>OBSERVAÇÕES:</b>				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	NDICE RETROAÇÃO
<b>COTAÇÃO</b>	<b>003</b>	<b>DIVISÓRIA LEVE MODULAR COM PAINEL DE VIDRO E PORTA DE 80CM COM POSTIGO DE VIDRO. COM ÁREA TOTAL DE 8,21M².</b>	<b>M²</b>	<b>2.190,00</b>
EMPRESA		NOME DA EMPRESA	COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
E006		MADEL	1.458,00	18/11/2021
E007		DIVISINOS DIVISÓRIAS E FORROS	2.190,00	18/11/2021
E008		LAM - GESSO, FORROS E DIVISÓRIAS	3.140,00	18/11/2021
<b>OBSERVAÇÕES:</b>				

OBRA: Escola Educação Infantil Jardim Cecília  
 PREÇO BASE: Sinapi Março/2022 - Não Desonerado  
**COTAÇÕES**

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE		NDICE RETROAÇÃO
<b>COTAÇÃO</b>	<b>004</b>	<b>DESCARTE DE RESÍDUO CONSIDERADO INDUSTRIAL - CLASSE II (NÃO PERIGOSO) EM ATERRO LICENCIADO.</b>	<b>M²</b>	<b>120,00</b>	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E009	UTESA		120,00	22/11/2021
	E010	ESSENCIS		120,00	22/11/2021
	<b>OBSERVAÇÕES:</b>				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE		NDICE RETROAÇÃO
<b>COTAÇÃO</b>	<b>005</b>	<b>FOSSA SÉPTICA VOLUME 8,5M³ - DIÂMETRO 2,00M</b>	<b>UN</b>	<b>5.947,50</b>	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E011	ATEFATOS CONFIANÇA		6.220,00	18/11/2021
	E012	GRENAL ARTEFATOS DE CIMENTO		5.778,00	18/11/2021
	E013	TORRI		5.947,50	18/11/2021
	<b>OBSERVAÇÕES:</b>				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE		NDICE RETROAÇÃO
<b>COTAÇÃO</b>	<b>006</b>	<b>FOSSA SÉPTICA VOLUME 8,5M³ - DIÂMETRO 2,00M</b>	<b>UN</b>	<b>4.246,50</b>	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E011	ATEFATOS CONFIANÇA		5.350,00	18/11/2021
	E012	GRENAL ARTEFATOS DE CIMENTO		4.032,00	18/11/2021
	E013	TORRI		4.246,50	18/11/2021
	<b>OBSERVAÇÕES:</b>				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE		NDICE RETROAÇÃO
<b>COTAÇÃO</b>	<b>007</b>	<b>BEBEDOURO DE PRESSÃO INOX K40</b>	<b>UN</b>	<b>764,66</b>	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	FERRAMENTAS KENNEDY		764,66	23/11/2021
	E002	MAGAZINE LUIZA S/A		724,41	23/11/2021
	E003	COPAFER		787,55	23/11/2021
	<b>OBSERVAÇÕES:</b>				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE		NDICE RETROAÇÃO
<b>COTAÇÃO</b>	<b>008</b>	<b>CENTRAL DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA 1000W</b>	<b>UN</b>	<b>399,49</b>	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E014	MADEIRAMADEIRA		399,49	23/11/2021
	E002	MAGAZINE LUIZA S/A		382,41	23/11/2021
	E015	AMERICANAS		424,90	23/11/2021
	<b>OBSERVAÇÕES:</b>				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE		NDICE RETROAÇÃO
<b>COTAÇÃO</b>	<b>009</b>	<b>CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO ENDEREÇÁVEL CIE 1125 INTELBRAS</b>	<b>UN</b>	<b>1.724,71</b>	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E014	SUBMARINO		1.724,71	23/11/2021
	E002	MAGAZINE LUIZA S/A		1.650,40	23/11/2021
	E015	AMERICANAS		1.874,10	23/11/2021
	<b>OBSERVAÇÕES:</b>				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE		NDICE RETROAÇÃO
<b>COTAÇÃO</b>	<b>010</b>	<b>DETECTOR DE FUMAÇA ENDEREÇÁVEL INTELBRAS DFE 520</b>	<b>UN</b>	<b>141,90</b>	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E014	SUBMARINO		141,90	23/11/2021
	E002	MAGAZINE LUIZA S/A		120,75	23/11/2021
	E015	AMERICANAS		141,90	23/11/2021
	<b>OBSERVAÇÕES:</b>				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE		NDICE RETROAÇÃO
<b>COTAÇÃO</b>	<b>011</b>	<b>SWITCH 24P 10/100/1000 SG2400QR INTELBRAS</b>	<b>UN</b>	<b>1.018,71</b>	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E014	SUBMARINO		1.018,71	23/11/2021
	E017	AMAZON		1.011,75	23/11/2021
	E015	AMERICANAS		1.246,33	23/11/2021
	<b>OBSERVAÇÕES:</b>				

OBRA: Escola Educação Infantil Jardim Cecília  
 PREÇO BASE: Sinapi Março/2022 - Não Desonerado  
 COTAÇÕES

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE		ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	012	COIFA DE ILHA ELECTROLUX 90CM PAINEL BLUE TOUCH (90CIT)	UN	4.179,05	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E014	SUBMARINO		4.179,05	23/11/2021
	E002	AMAZON		4.499,00	23/11/2021
	E002	MAGAZINE LUIZA S/A		2.649,90	23/11/2021
	<b>OBSERVAÇÕES:</b>				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE		ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	013	CASTELO D'AGUA	UN	110.000,00	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E018	PASSAFARO		114.000,00	25/11/2021
	E024	CAIXAS DAGUA CRIS		110.000,00	25/11/2021
	E025	HIDRÁULICA MATIAS COMERCIO E SERVIÇOS		95.000,00	25/11/2021
	<b>OBSERVAÇÕES:</b>				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE		ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	014	PEDRA GRÊS PARA MURO DE CONTENÇÃO, COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M²	305,00	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E019	FERNANDO PEDRAS		310,00	23/11/2021
	E020	MADEBEN		285,60	23/11/2021
	E023	MAGNUS PEDRAS		305,00	23/11/2021
	<b>OBSERVAÇÕES:</b>				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE		ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	015	CHAPA DE ACM EASYBOLD VERMELHO BRILHO 122CM X 500CM X 3MM	M²	1.013,56	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E021	BOLD		1.013,56	23/11/2021
	E021	BOLD		1.010,93	23/11/2021
	E022	LOJA DA POLI		1.156,13	23/11/2021
	<b>OBSERVAÇÕES:</b>				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE		ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	016	BASALTO REGULAR 45X45CM	M²	160,00	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E019	FERNANDO PEDRAS		160,00	05/04/2022
	E020	MADEBEN		155,00	05/04/2022
	E023	MAGNUS PEDRAS		165,00	05/04/2022
	<b>OBSERVAÇÕES:</b>				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE		ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	017	DEGRAUS DE BASALTO LEVIGADO 30X135CM	M²	235,00	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E019	FERNANDO PEDRAS		225,00	05/04/2022
	E020	MADEBEN		235,00	05/04/2022
	E023	MAGNUS PEDRAS		265,00	05/04/2022
	<b>OBSERVAÇÕES:</b>				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE		ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	018	TUBO PVC 200MM	M	114,90	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	003	COPAFER		115,78	02/05/2022
	E005	TUMELERO		114,90	02/05/2022
	E026	TAQI		110,42	02/05/2022
	<b>OBSERVAÇÕES:</b>				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE		ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	019	TELHA TERMOACÚSTICA	M²	157,31	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E027	METAINER		157,31	02/05/2022
	E005	TUMELERO		160,22	02/05/2022
	E029	TELHAS ONLINE		135,70	02/05/2022
	<b>OBSERVAÇÕES:</b>				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE		ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	020	QUADRO ACIONAMENTO DE BOMBAS	UN	1.419,07	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E027	METAINER		1.419,07	02/05/2022
	E014	SUBMARINO		1.235,00	02/05/2022
	E002	MAGAZINE LUIZA S/A		1.539,00	02/05/2022
	<b>OBSERVAÇÕES:</b>				

OBRA: Escola Educação Infantil Jardim Cecília  
 PREÇO BASE: Sinapi Março/2022 - Não Desonerado  
**COTAÇÕES**

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE		NDICE RETROAÇÃO
<b>COTAÇÃO</b>	<b>021</b>	<b>POLICARBONATO DO ACESSO PRINCIPAL</b>	<b>M²</b>	<b>700,00</b>	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E033	M&M IND. COM. DE TOLDOS LTDA		360,00	05/04/2022
	E034	MÁRCIO MOURA		900,00	05/04/2022
	E035	TOLDOS SINOS		700,00	05/04/2022
	<b>OBSERVAÇÕES:</b>				
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE		NDICE RETROAÇÃO
<b>COTAÇÃO</b>	<b>022</b>	<b>GRADIL GERAL - ferro 1/2" - 60m²</b>	<b>UN</b>	<b>14.192,50</b>	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E030	TOMASI ESTR. METALICAS		17.040,00	02/05/2022
	E031	SERRALHERIA CICERI		11.345,00	02/05/2022
	<b>OBSERVAÇÕES:</b>				
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE		NDICE RETROAÇÃO
<b>COTAÇÃO</b>	<b>023</b>	<b>GRADIL subestação c/ porta aesso - ferro 1/2" - 5,50m²</b>	<b>UN</b>	<b>3.195,50</b>	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E030	TOMASI ESTR. METALICAS		2.145,00	02/05/2022
	E031	SERRALHERIA CICERI		4.246,00	02/05/2022
	<b>OBSERVAÇÕES:</b>				
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE		NDICE RETROAÇÃO
<b>COTAÇÃO</b>	<b>024</b>	<b>PORTÃO DE ACESSO - PÓRTICO - ferro 1/2" - 9,60m²</b>	<b>UN</b>	<b>4.997,50</b>	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E030	TOMASI ESTR. METALICAS		6.445,00	02/05/2022
	E031	SERRALHERIA CICERI		3.550,00	02/05/2022
	<b>OBSERVAÇÕES:</b>				
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE		NDICE RETROAÇÃO
<b>COTAÇÃO</b>	<b>025</b>	<b>PORTÃO DE CORRER - ferro 1/2" - 7,50m²</b>	<b>UN</b>	<b>3.904,55</b>	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E030	TOMASI ESTR. METALICAS		3.509,10	02/05/2022
	E031	SERRALHERIA CICERI		4.300,00	02/05/2022
	<b>OBSERVAÇÕES:</b>				
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE		NDICE RETROAÇÃO
<b>COTAÇÃO</b>	<b>026</b>	<b>MOTOR ELÉTRICO P/ PORTÃO DE CORRER</b>	<b>UN</b>	<b>486,50</b>	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E002	MAGAZINE LUIZA S/A		444,19	02/05/2022
	E015	AMERICANAS		490,70	02/05/2022
	E016	SUBMARINO		486,50	02/05/2022
	<b>OBSERVAÇÕES:</b>				

ANELI DE SOUZA BARCELOS DOS  
 SANTOS:98604660097  
 ACT-Safew ARQ: ANELI BARCELOS -03:00  
 Resp. Téc. CAU A57.942-4

## Declaração

A Prefeitura Municipal de Portão declara para os devidos e necessários fins que na elaboração do orçamento referente ao objeto "Construção EMEI Jardim Cecília", CT nº , foi adotado percentual de BDI de 24,23 % (conforme planilha da composição analítica abaixo) e encargos sem desoneração em conformidade com o estabelecido no SINAPI.

Declaramos ainda que a alíquota de ISSQN no município é de 2,5%, a incidir sobre o valor total da obra.

O regime de execução da obra será empreitada por preço global.

Oportunamente, declaramos que a opção de orçamento considerando os encargos sem desoneração é a opção mais adequada para a Administração Pública Municipal.

Composição do BDI (conforme Acórdão 2622/2013 TCU)		
TIPO DE OBRA:		1 - Construção de Edifícios
Itens		Adotado
AC	ADM CENTRAL	5,00 %
S+G	SEGURO E GARANTIA	1,00 %
R	RISCO	1,00 %
DF	DESP. FINANCEIRAS	1,39 %
L	LUCRO	7,47 %
I	IMPOSTOS	6,15 %
	PIS	0,65 %
	COFINS	3,00 %
	ISSQN (Aliquota x %Base de cálculo)	2,50 %
	CPRB	0,00 %
Fórmula do BDI		
$BDI = \frac{(1 + AC + S + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{(1 - I)} - 1$		
BDI Resultante		
BDI Resultante		24,23 %

De acordo com o Acórdão  
2622/2013-TCU.

Portão-RS, 19 de maio de 2022

ANELI DE SOUZA BARCELOS DOS SANTOS:98604660097  
ACT-Safeweb21/05/2022 21:27:06 -03:00

Aneli Barcelos - Responsável Técnico

CAU nº A57.942-4

DELMAR

HOFF:26886081004

Assinado de forma digital por

DELMAR HOFF:26886081004

Dados: 2022.05.26 08:06:46 -03'00'

Delmar Hoff - Prefeito

CPF nº268.860.810-04



## PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DOS ENCARGOS SOCIAIS SEM DESONERAÇÃO			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	% HORISTA	% MENSALISTA
<b>GRUPO A</b>			
A.1	INSS	20,00%	20,00%
A.2	SESI	1,50%	1,50%
A.3	SENAI	1,00%	1,00%
A.4	INCRA	0,20%	0,20%
A.5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A.6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A.7	Seguro contra acidentes de trabalho	3,00%	3,00%
A.8	FGTS	8,00%	8,00%
A.9	SECONCI	0,00%	0,00%
<b>A</b>	<b>Total dos Encargos Sociais Básicos</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>
<b>GRUPO B</b>			
B.1	Repouso Semanal Remunerado	17,93%	Não incide
B.2	Feridos	4,24%	Não incide
B.3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,67%
B.4	13º Salário	10,78%	8,33%
B.5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%
B.6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%
B.7	Dias de Chuvas	1,53%	Não incide
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B.9	Férias Gozadas	7,74%	5,98%
B.10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
<b>B</b>	<b>Total dos Encargos Sociais que recebem as incidências de A</b>	<b>44,02%</b>	<b>15,71%</b>
<b>GRUPO C</b>			
C.1	Aviso Prévio Indenizado	4,49%	3,47%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%
C.3	Férias Indenizadas	5,05%	3,90%
C.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,65%	2,82%
C.5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%
<b>C</b>	<b>Total dos Encargos Sociais que não recebem as incidências globais de A</b>	<b>13,68%</b>	<b>10,56%</b>
<b>GRUPO D</b>			
D.1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,20%	5,78%
D.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,40%	0,31%
<b>D</b>	<b>Total dos Encargos Sociais Complementares</b>	<b>16,60%</b>	<b>6,09%</b>
<b>GRUPO E</b>			
E.1		0,00%	0,00%
<b>E</b>	<b>Total dos Encargos Sociais Complementares</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>
<b>PROCENTAGEM TOTAL</b>		<b>111,10%</b>	<b>69,16%</b>

SINAPI - Composição de Encargos Sociais - vigência de Outubro/2020 a Set/2021

Portão, 19 de Maio de 2022

ANELI DE SOUZA BARCELOS DOS SANTOS:98604660097

ACT-Safeweb21/05/2022 21:27:07 -03:00

Resp. Técnico: Arq. Aneli Barcelos - CAU A57.942-4

**DELMAR**

**HOFF:26886081004**

Assinado de forma digital por

DELMAR HOFF:26886081004

Dados: 2022.05.26 08:05:23 -03'00'

Prefeito Delmar Hoff - CPF 268.860.810-04