

**UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS - UGP**  
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

SINAP – FEV/16 C/DESON.		Identificação do projeto: FNDE – PRÓINFÂNCIA TIPO 2						Data de elaboração: MARÇO/2016			Autores: Eng. Civil Mirela de Faria; Eng. Civil Vinicius Ferreira; Arq. Elise Dutra; Arq. Estela Halpern				
PLEO – MAR/16 / SICRO – NOV/15		Endereço: EMEI NAVEGANTES; EMEI LARANJAL; EMEI VASCO PIRES						Ultima revisão: ABRIL/2016							
COTAÇÕES MERCADO ATUAL		Tipo de intervenção: CONSTRUÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ENSINO INFANTIL (E.M.E.I'S)									BDI:		25%		
ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO			PREÇO C/ BDI			TOTAL	%		
						M.O.	MAT	UNIT	M.O.	MAT	UNIT				
ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL – NAVEGANTES															
		1	SERVIÇOS PRELIMINARES												
SINAPI	74209/001	1.1	Placa da obra - padrão Governo Federal	m²	6,40	72,83	135,26	208,09	91,04	169,07	260,11	1.664,70	9,72%		
PLEO	25101	1.2	Instalação provisória de água	un	1,00	266,01	494,03	760,04	332,52	617,53	950,05	950,05	5,55%		
SINAPI	73960/001	1.3	Instalação provisória de energia elétrica em baixa tensão	un	1,00	450,82	837,25	1.288,07	563,53	1.046,56	1.610,09	1.610,09	9,40%		
PLEO	25301	1.4	Instalações provisórias de esgoto	un	1,00	265,23	492,56	757,79	331,53	615,71	947,24	947,24	5,53%		
SINAPI	73803/001	1.5	Barracões provisórios (depósito, escritório, vestiário e refeitório) com piso cimentado	m²	20,00	69,72	129,49	199,21	87,15	161,86	249,01	4.980,20	29,07%		
SINAPI	74077/002	1.6	Locação da obra (execução de gabarito)	m²	890,73	1,13	2,11	3,24	1,42	2,63	4,05	3.607,46	21,06%		
SINAPI	74220/001	1.7	Tapume de chapa de madeira compensada, 6mm (35x2,00m, frente do terreno)	m²	70,00	13,48	25,04	38,52	16,85	31,30	48,15	3.370,50	19,68%		
			TOTAL DO ITEM									R\$ 17.130,24	0,86%		
		2	MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES												
		2.1	EDIFICAÇÃO												
SINAPI	79488	2.1.1	Aterro apiloado em camadas de 0,20 m com material argilo - arenoso (entre baldramas)	m³	172,35	2,31	4,30	6,61	2,89	5,37	8,26	1.423,61	15,77%		
SINAPI	79517/001	2.1.2	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=1,50 m	m³	97,64	8,34	15,50	23,84	10,43	19,37	29,80	2.909,67	32,24%		
SINAPI	76444/001	2.1.3	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	193,93	4,23	7,87	12,10	5,30	9,83	15,13	2.934,16	32,51%		
SINAPI	79490	2.1.4	Reaterro apiloado de vala com material da obra	m³	66,59	0,63	1,18	1,81	0,79	1,47	2,26	150,49	1,67%		
		2.2	MURETA												
SINAPI	79517/001	2.2.1	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=1,50 m	m³	15,62	8,34	15,50	23,84	10,43	19,37	29,80	465,48	5,16%		
SINAPI	76444/001	2.2.2	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	27,71	4,23	7,87	12,10	5,30	9,83	15,13	419,25	4,65%		
SINAPI	79490	2.2.3	Reaterro apiloado de vala com material da obra	m³	9,20	0,63	1,18	1,81	0,79	1,47	2,26	20,79	0,23%		
		2.3	CASA DE MEDIÇÃO ELÉTRICA												
SINAPI	79517/001	2.3.1	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=1,50 m	m³	5,63	8,34	15,50	23,84	10,43	19,37	29,80	167,77	1,86%		
SINAPI	76444/001	2.3.2	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	10,44	4,23	7,87	12,10	5,30	9,83	15,13	157,96	1,75%		
SINAPI	79490	2.3.3	Reaterro apiloado de vala com material da obra	m³	2,21	0,63	1,18	1,81	0,79	1,47	2,26	4,99	0,06%		
		2.4	CASTELO D'ÁGUA												
SINAPI	79517/001	2.4.1	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=1,50 m	m³	5,78	8,34	15,50	23,84	10,43	19,37	29,80	172,24	1,91%		
SINAPI	76444/001	2.4.2	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	12,96	4,23	7,87	12,10	5,30	9,83	15,13	196,08	2,17%		
SINAPI	79490	2.4.3	Reaterro apiloado de vala com material da obra	m³	1,06	0,63	1,18	1,81	0,79	1,47	2,26	2,40	0,03%		
			TOTAL DO ITEM									R\$ 9.024,89	0,45%		
		3	FUNDAÇÕES												
		3.1	CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES – ESTACAS E BLOCOS												
SINAPI	COMP.001	3.1.1	Estaca escavada mecanicamente, com 20 cm de diâmetro – Profundidade 9,00m	m	657,00	9,27	17,21	26,48	11,58	21,52	33,10	21.746,70	7,56%		
SINAPI	90883	3.1.2	Estaca escavada mecanicamente, com 40 cm de diâmetro – Profundidade 9,00m	m	342,00	21,80	40,50	62,30	27,26	50,62	77,88	26.634,96	9,26%		
SINAPI	COMP.003	3.1.3	Estaca escavada mecanicamente, com 50 cm de diâmetro – Profundidade 9,00m	m	396,00	36,84	68,41	105,25	46,05	85,52	131,57	52.101,72	18,12%		
SINAPI	72820	3.1.4	Corte e reparo em cabeça de estaca	un	155,00	11,71	21,76	33,47	14,64	27,20	41,84	6.485,20	2,25%		
SINAPI	73907/006	3.1.5	Lastro de concreto magro (e=3,0 cm) - preparo mecânico	m²	84,18	5,76	10,69	16,45	7,20	13,36	20,56	1.730,74	0,60%		
SINAPI	74007/001	3.1.6	Forma de madeira comum para Fundações - reaproveitamento 10X	m²	230,59	7,56	14,03	21,59	9,45	17,54	26,99	6.223,62	2,16%		
SINAPI	92775	3.1.7	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-60 – Diâmetro 5,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	722,10	3,89	7,23	11,12	4,86	9,04	13,90	10.037,19	3,49%		
SINAPI	92777	3.1.8	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 8,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	326,50	3,35	6,23	9,58	4,19	7,79	11,98	3.911,47	1,36%		
SINAPI	92778	3.1.9	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 10,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	319,70	2,72	5,05	7,77	3,40	6,31	9,71	3.104,29	1,08%		
SINAPI	92722	3.1.10	Concreto Usinado Bombeado para fundação fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento. (blocos + estacas)	m³	200,40	134,98	250,68	385,66	168,73	313,35	482,08	96.608,83	33,59%		

UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS - UGP  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

SINAP – FEV/16 C/DESON.		Identificação do projeto: FNDE – PRÓINFÂNCIA TIPO 2				Data de elaboração: MARÇO/2016			Autores: Eng. Civil Mirela de Faria; Eng. Civil Vinicius Ferreira; Arq. Elise Dutra; Arq. Estela Halpern					
PLEO – MAR/16 / SICRO – NOV/15		Endereço: EMEI NAVEGANTES; EMEI LARANJAL; EMEI VASCO PIRES				Ultima revisão: ABRIL/2016								
COTAÇÕES MERCADO ATUAL		Tipo de intervenção: CONSTRUÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ENSINO INFANTIL (E.M.E.I'S)							BDI:		25%			
ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO			PREÇO C/ BDI			TOTAL	%	
						M.O.	MAT	UNIT	M.O.	MAT	UNIT			
		3.2	CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES											
SINAPI	74007/001	3.2.1	Forma de madeira comum para Fundações - reaproveitamento 10X	m²	453,60	7,56	14,03	21,59	9,45	17,54	26,99	12.242,66	4,26%	
SINAPI	92775	3.2.2	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-60 – Diâmetro 5,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	394,30	3,89	7,23	11,12	4,86	9,04	13,90	5.480,77	1,91%	
SINAPI	92777	3.2.3	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 8,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	733,60	3,35	6,23	9,58	4,19	7,79	11,98	8.788,53	3,06%	
SINAPI	92778	3.2.4	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 10,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	112,70	2,72	5,05	7,77	3,40	6,31	9,71	1.094,32	0,38%	
SINAPI	92779	3.2.5	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 12,50mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	29,10	2,26	4,20	6,46	2,83	5,25	8,08	235,13	0,08%	
SINAPI	92722	3.2.6	Concreto Usinado Bombeado para Fundação fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento.	m³	26,73	134,98	250,68	385,66	168,73	313,35	482,08	12.886,00	4,48%	
		3.3	FUNDAÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA											
SINAPI	COMP.002	3.3.1	Estaca escavada mecanicamente, com 50 cm de diâmetro – Profundidade 10,00m	m	70,00	26,69	49,57	76,26	33,37	61,96	95,33	6.673,10	2,32%	
SINAPI	72820	3.3.2	Corte e reparo em cabeça de estaca	un	7,00	11,71	21,76	33,47	14,64	27,20	41,84	292,88	0,10%	
SINAPI	73907/006	3.3.3	Lastro de concreto magro, e=3,0 cm – preparo mecânico	m²	3,80	5,76	10,69	16,45	7,20	13,36	20,56	78,13	0,03%	
SINAPI	74007/001	3.3.4	Forma de madeira comum para Fundações - reaproveitamento 10X	m²	5,53	7,56	14,03	21,59	9,45	17,54	26,99	149,25	0,05%	
SINAPI	92779	3.3.5	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 12,50mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	373,07	2,26	4,20	6,46	2,83	5,25	8,08	3.014,41	1,05%	
SINAPI	92722	3.3.6	Concreto Usinado Bombeado fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento e adensamento. (Estacas e Blocos)	m³	16,78	134,98	250,68	385,66	168,73	313,35	482,08	8.089,30	2,81%	
			TOTAL DO ITEM									R\$ 287.609,20	14,41%	
		4	SUPERESTRUTURA											
		4.1	CONCRETO ARMADO - PILARES											
SINAPI	92269	4.1.1	Forma em chapa de madeira compensada plastificada- Pilares	m²	288,23	22,77	42,29	65,06	28,47	52,86	81,33	23.441,75	20,48%	
SINAPI	92775	4.1.2	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-60 – Diâmetro 5,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	422,10	3,89	7,23	11,12	4,86	9,04	13,90	5.867,19	5,13%	
SINAPI	92778	4.1.3	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 10,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	758,50	2,72	5,05	7,77	3,40	6,31	9,71	7.365,04	6,44%	
SINAPI	92779	4.1.4	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 12,50mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	341,70	2,26	4,20	6,46	2,83	5,25	8,08	2.760,94	2,41%	
SINAPI	92722	4.1.5	Concreto Usinado Bombeado fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento e adensamento.	m³	15,73	134,98	250,68	385,66	168,73	313,35	482,08	7.583,12	6,63%	
		4.2	CONCRETO ARMADO - VIGAS											
SINAPI	92269	4.2.1	Forma madeira comp. plastificada p/ Estrutura corte/ Montagem/ Escoramento/ Desforma- Vigas	m²	450,43	22,77	42,29	65,06	28,47	52,86	81,33	36.633,47	32,01%	
SINAPI	92775	4.2.2	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-60 – Diâmetro 5,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	412,00	3,89	7,23	11,12	4,86	9,04	13,90	5.726,80	5,00%	
SINAPI	92777	4.2.3	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 8,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	750,50	3,35	6,23	9,58	4,19	7,79	11,98	8.990,99	7,86%	
SINAPI	92778	4.2.4	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 10,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	14,40	2,72	5,05	7,77	3,40	6,31	9,71	139,82	0,12%	
SINAPI	92722	4.2.5	Concreto Usinado Bombeado fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento e adensamento.	m³	27,10	134,98	250,68	385,66	168,73	313,35	482,08	13.064,37	11,42%	
		4.3	CONCRETO ARMADO PARA VERGAS											
SINAPI	83901	4.3.1	Verga e contravergas pré-moldada em concreto armado fck 15Mpa - 10x10cm, conforme projeto.	m	142,10	5,66	10,52	16,18	7,08	13,15	20,23	2.874,68	2,51%	
			TOTAL DO ITEM									R\$ 114.448,17	5,73%	
		5	MURO E MURETAS											
		5.1	MURO E MURETAS – FUNDAÇÕES E ESTRUTURA (estacas, vigas e pilares)											
SINAPI	COMP.003	5.1.1	Estaca escavada mecanicamente, com 50 cm de diâmetro – Profundidade 2,00m	m	88,00	36,84	68,41	105,25	46,05	85,52	131,57	11.578,16	22,56%	
SINAPI	72820	5.1.2	Corte e reparo em cabeça de estaca	un	44,00	11,71	21,76	33,47	14,64	27,20	41,84	1.840,96	3,59%	

**UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS - UGP**  
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

SINAP – FEV/16 C/DESON.		Identificação do projeto: FNDE – PRÓINFÂNCIA TIPO 2			Data de elaboração: MARÇO/2016				Autores: Eng. Civil Mirela de Faria; Eng. Civil Vinicius Ferreira; Arq. Elise Dutra; Arq. Estela Halpern					
PLEO – MAR/16 / SICRO – NOV/15		Endereço: EMEI NAVEGANTES; EMEI LARANJAL; EMEI VASCO PIRES			Ultima revisão: ABRIL/2016									
COTAÇÕES MERCADO ATUAL		Tipo de intervenção: CONSTRUÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ENSINO INFANTIL (E.M.E.I'S)							BDI:		25%			
ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO			PREÇO C/ BDI			TOTAL	%	
						M.O.	MAT	UNIT	M.O.	MAT	UNIT			
SINAPI	74007/001	5.1.3	Forma de madeira comum para Fundações - reaproveitamento 5X (Blocos e Vigas)	m²	52,25	7,56	14,03	21,59	9,45	17,54	26,99	1.410,23	2,75%	
SINAPI	92269	5.1.4	Forma madeira comp. plastificada p/ Estrutura corte/ Montagem/ Escoramento/ Desforma (Pilares)	m²	67,32	22,77	42,29	65,06	28,47	52,86	81,33	5.475,14	10,67%	
SINAPI	92775	5.1.5	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-60 – Diâmetro 5,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	304,40	3,89	7,23	11,12	4,86	9,04	13,90	4.231,16	8,24%	
SINAPI	92776	5.1.6	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 6,30mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	185,70	3,53	6,56	10,09	4,41	8,20	12,61	2.341,68	4,56%	
SINAPI	92777	5.1.7	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 8,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	502,40	3,35	6,23	9,58	4,19	7,79	11,98	6.018,75	11,73%	
SINAPI	92722	5.1.8	Concreto Usinado Bombeado para Fundação fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento.	m³	38,22	134,98	250,68	385,66	168,73	313,35	482,08	18.425,10	35,90%	
			TOTAL DO ITEM									R\$ 51.321,18	2,57%	
		6	CASA DE MEDIÇÃO ELÉTRICA – FUNDAÇÕES E ESTRUTURA (estacas, blocos, vigas, pilares e laje)											
SINAPI	COMP.003	6.2	Estaca escavada mecanicamente, com 50 cm de diâmetro – Profundidade 2,00m	m	8,00	36,84	68,41	105,25	46,05	85,52	131,57	1.052,56	16,54%	
SINAPI	72820	6.3	Corte e reparo em cabeça de estaca	un	4,00	11,71	21,76	33,47	14,64	27,20	41,84	167,36	2,63%	
SINAPI	73907/006	6.1	Lastro de concreto magro (e=3,0 cm) - preparo mecânico	m²	2,56	5,76	10,69	16,45	7,20	13,36	20,56	52,63	0,83%	
SINAPI	74007/001	6.4	Forma de madeira comum (Fundações, vigas, pilares e laje) - reaproveitamento 10X	m²	37,35	7,56	14,03	21,59	9,45	17,54	26,99	1.008,08	15,84%	
SINAPI	92775	6.5	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-60 – Diâmetro 5,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	58,00	3,89	7,23	11,12	4,86	9,04	13,90	806,20	12,67%	
SINAPI	92776	6.6	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 6,30mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	34,30	3,53	6,56	10,09	4,41	8,20	12,61	432,52	6,80%	
SINAPI	92778	6.7	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 10,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	37,60	2,72	5,05	7,77	3,40	6,31	9,71	365,10	5,74%	
SINAPI	92722	6.8	Concreto Usinado Bombeado para Fundações, vigas, pilares e laje fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento.	m³	5,14	134,98	250,68	385,66	168,73	313,35	482,08	2.477,89	38,95%	
			TOTAL DO ITEM									R\$ 6.362,34	0,32%	
		7	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES)											
		7.1	ELEMENTOS VAZADOS											
SINAPI	73937/004	7.1.1	Cobogó de concreto (elemento vazado) - (6x40x40cm) assentado com argamassa traço 1:4 (cimento, areia)	m²	5,14	33,84	62,86	96,70	42,31	78,57	120,88	621,32	0,84%	
		7.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO											
SINAPI	87489	7.2.1	Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos (dimensões nominais: 39x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) para parede interna	m²	572,63	11,50	21,36	32,86	14,38	26,70	41,08	23.523,64	31,76%	
SINAPI	73935/002	7.2.2	Alvenaria de vedação de 1 vez em tijolos cerâmicos de 08 furos (dimensões nominais: 19x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	12,34	21,08	39,16	60,24	26,35	48,95	75,30	929,20	1,25%	
SINAPI	87491	7.2.3	Alvenaria de vedação horizontal em tijolos cerâmicos Dimensões nominais: 14x19x39; assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) para parede externa	m²	460,66	15,71	29,18	44,89	19,64	36,47	56,11	25.847,63	34,90%	
SINAPI	73988/001	7.2.4	Encunhamento (aperto de alvenaria) em tijolo cerâmicos maciços 5x10x20cm 1 vez (esp. 20cm), assentamento c/ argamassa traço1:6 (cimento e areia)	m	35,02	4,36	8,11	12,47	5,46	10,13	15,59	545,96	0,74%	
SINAPI	79627	7.2.5	Divisória de banheiros e sanitários em granito com espessura de 2cm polido assentado com argamassa traço 1:4	m²	11,32	270,46	502,27	772,73	338,07	627,84	965,91	10.934,10	14,76%	
		7.3	ALVENARIA DOS MUROS E MURETAS											
SINAPI	87489	7.3.1	Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos de 08 furos (dimensões nominais: 39x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	253,62	11,50	21,36	32,86	14,38	26,70	41,08	10.418,71	14,07%	
		7.4	ALVENARIA CASA DE MEDIÇÃO ELÉTRICA											
SINAPI	87489	7.4.1	Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos de 08 furos (dimensões nominais: 39x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	30,36	11,50	21,36	32,86	14,38	26,70	41,08	1.247,19	1,68%	
			TOTAL DO ITEM									R\$ 74.067,75	3,71%	
		8	ESQUADRIAS											
		8.1	PORTAS DE MADEIRA											

**UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS - UGP**  
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

SINAP – FEV/16 C/DESON.		Identificação do projeto: FNDE – PRÓINFÂNCIA TIPO 2					Data de elaboração: MARÇO/2016			Autores: Eng. Civil Mirela de Faria; Eng. Civil Vinicius Ferreira; Arq. Elise Dutra; Arq. Estela Halpern					
PLEO – MAR/16 / SICRO – NOV/15		Endereço: EMEI NAVEGANTES; EMEI LARANJAL; EMEI VASCO PIRES					Ultima revisão: ABRIL/2016								
COTAÇÕES MERCADO ATUAL		Tipo de intervenção: CONSTRUÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ENSINO INFANTIL (E.M.E.I'S)								BDI:		25%			
ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO			PREÇO C/ BDI			TOTAL	%		
						M.O.	MAT	UNIT	M.O.	MAT	UNIT				
SINAPI	COMP.005	8.1.1	Porta de Madeira - PM1 - 70x210, folha lisa com chapa metalica, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	6,00	77,44	143,82	221,26	96,80	179,78	276,58	1.659,48	0,42%		
SINAPI	91334	8.1.2	Porta de Madeira - PM2 - 80x210, com veneziana, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	3,00	260,65	484,06	744,71	325,81	605,08	930,89	2.792,67	0,71%		
SINAPI	COMP.006	8.1.3	Porta de Madeira - PM3 - 80x210, barra e chapa metálica, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	3,00	151,11	280,64	431,75	188,89	350,80	539,69	1.619,07	0,41%		
SINAPI	COMP.007	8.1.4	Porta de Madeira - PM4 - 80x210, folha lisa com chapa metalica, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	6,00	81,81	151,95	233,76	102,27	189,93	292,20	1.753,20	0,44%		
SINAPI	COMP.008	8.1.5	Porta de Madeira - PM5 - 80x210, com barra e chapa metálica e visor, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	5,00	161,43	299,78	461,21	201,78	374,73	576,51	2.882,55	0,73%		
SINAPI	COMP.009	8.1.6	Porta de compensado de madeira - PM6 - 60x100, folha lisa revestida com laminado melamínico, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	8,00	47,03	87,35	134,38	58,79	109,18	167,97	1.343,76	0,34%		
		8.2	FERRAGENS E ACESSÓRIOS												
SINAPI	91306	8.2.1	Fechadura de embutir completa, para portas internas	un	31,00	24,27	45,06	69,33	30,33	56,33	86,66	2.686,46	0,68%		
		8.3	PORTAS EM ALUMÍNIO												
SINAPI	91341	8.3.1	Porta de abrir - PA1 - 100x210 em chapa de alumínio e veneziana- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	2,10	197,58	366,93	564,51	246,97	458,67	705,64	1.481,84	0,37%		
SINAPI	91341	8.3.2	Porta de abrir - PA2 - 80x210 em chapa de alumínio com veneziana- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	1,68	197,58	366,93	564,51	246,97	458,67	705,64	1.185,48	0,30%		
SINAPI	91341	8.3.3	Porta de abrir - PA3 - 160x210 em chapa de alumínio com veneziana- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	3,36	197,58	366,93	564,51	246,97	458,67	705,64	2.370,95	0,60%		
SINAPI	68050	8.3.4	Porta de correr de vidro - PA4 - 450x210 conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	66,15	141,24	262,30	403,54	176,55	327,88	504,43	33.368,04	8,43%		
SINAPI	91341	8.3.5	Porta de abrir - PA5 - 120x185 - conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	2,22	197,58	366,93	564,51	246,97	458,67	705,64	1.566,52	0,40%		
		8.4	PORTAS DE VIDRO - PV												
SINAPI	73838/001	8.4.1	Porta de Vidro temperado - PV1 - 175x230, com ferragens, inclusive vidro, conforme projeto de esquadrias	un	1,00	605,01	1.123,58	1.728,59	756,26	1.404,48	2.160,74	2.160,74	0,55%		
		8.5	JANELAS DE ALUMÍNIO - JA												
SINAPI	68052	8.5.1	Janela de Alumínio - JA-01, 70x125, completa conforme projeto de esquadrias - Guilhotina	m²	0,88	151,39	281,16	432,55	189,24	351,45	540,69	475,81	0,12%		
SINAPI	68052	8.5.2	Janela de Alumínio - JA-02, 110x195, completa conforme projeto de esquadrias - Guilhotina	m²	2,15	151,39	281,16	432,55	189,24	351,45	540,69	1.162,48	0,29%		
SINAPI	85010	8.5.3	Vidro fixo - JA-03, 140x115, completa conforme projeto de esquadrias	m²	1,61	132,85	246,71	379,56	166,06	308,39	474,45	763,86	0,19%		
SINAPI	68052	8.5.4	Janela de Alumínio - JA-04, 140x195, completa conforme projeto de esquadrias - Guilhotina	m²	2,73	151,39	281,16	432,55	189,24	351,45	540,69	1.476,08	0,37%		
SINAPI	73809/001	8.5.5	Janela de Alumínio - JA-06, 210x50, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	1,05	162,02	300,89	462,91	202,52	376,12	578,64	607,57	0,15%		
SINAPI	73809/001	8.5.6	Janela de Alumínio - JA-07, 210x75, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	12,60	162,02	300,89	462,91	202,52	376,12	578,64	7.290,86	1,84%		
SINAPI	73809/001	8.5.7	Janela de Alumínio - JA-08, 210x100, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	8,40	162,02	300,89	462,91	202,52	376,12	578,64	4.860,58	1,23%		
SINAPI	73809/001	8.5.8	Janela de Alumínio - JA-09, 210x150, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	6,30	162,02	300,89	462,91	202,52	376,12	578,64	3.645,43	0,92%		
SINAPI	73809/001	8.5.9	Janela de Alumínio - JA-10, 70°75, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	1,05	162,02	300,89	462,91	202,52	376,12	578,64	607,57	0,15%		
SINAPI	73809/001	8.5.10	Janela de Alumínio - JA-11, 140x75, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	5,25	162,02	300,89	462,91	202,52	376,12	578,64	3.037,86	0,77%		
SINAPI	73809/001	8.5.11	Janela de Alumínio - JA-12, 420x50, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	4,20	162,02	300,89	462,91	202,52	376,12	578,64	2.430,29	0,61%		
SINAPI	73809/001	8.5.12	Janela de Alumínio - JA-13, 560x100, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	16,80	162,02	300,89	462,91	202,52	376,12	578,64	9.721,15	2,46%		
MERCADO	COTAÇÃO	8.5.13	Tela de nylon de proteção- fixada na esquadria	m²	1,88	1,32	2,43	3,75	1,64	3,04	4,68	8,80	0,00%		
		8.6	CASA DE MEDIÇÃO ELÉTRICA												
SINAPI	91341	8.6.1	Porta de abrir – 80x210 em chapa de alumínio com veneziana- conforme projeto, inclusive ferragens	m²	1,68	197,58	366,93	564,51	246,97	458,67	705,64	1.185,48	0,30%		

**UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS - UGP**  
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

SINAP – FEV/16 C/DESON.		Identificação do projeto: FNDE – PRÓINFÂNCIA TIPO 2				Data de elaboração: MARÇO/2016				Autores: Eng. Civil Mirela de Faria; Eng. Civil Vinicius Ferreira; Arq. Elise Dutra; Arq. Estela Halpern				
PLEO – MAR/16 / SICRO – NOV/15		Endereço: EMEI NAVEGANTES; EMEI LARANJAL; EMEI VASCO PIRES				Ultima revisão: ABRIL/2016								
COTAÇÕES MERCADO ATUAL		Tipo de intervenção: CONSTRUÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ENSINO INFANTIL (E.M.E.I'S)								BDI:		25%		
ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO			PREÇO C/ BDI			TOTAL	%	
						M.O.	MAT	UNIT	M.O.	MAT	UNIT			
SINAPI	74067/004	8.6.2	Janela Fixa, em alumínio – Com Veneziana – Fornecimento e instalação	m²	0,96	200,08	371,59	571,67	250,11	464,48	714,59	686,01	0,17%	
		8.7	FECHAMENTO PÁTIO COBERTO											
SINAPI	74067/001	8.7.1	Janela de correr em alumínio – E1 – (5,95 x 2,11 / 2,53 x 1,65) – Incluso guarnição – Fornec. E instal.	m²	33,45	153,59	285,23	438,82	191,99	356,54	548,53	18.348,33	4,64%	
SINAPI	74067/001	8.7.2	Janela de correr em alumínio – E2 – (2,53 x 1,65) – Incluso guarnição – Fornec. E instal.	m²	8,34	153,59	285,23	438,82	191,99	356,54	548,53	4.574,74	1,16%	
SINAPI	74067/001	8.7.3	Janela de correr em alumínio – E3 – (6,58 x 2,10) – Incluso guarnição – Fornec. E instal.	m²	27,63	153,59	285,23	438,82	191,99	356,54	548,53	15.155,88	3,83%	
SINAPI	73809/001	8.7.4	Janela Maxim-ar em Alumínio – E3 (6,58 x 0,61) - conforme projeto de esquadrias – Incluso guarnição	m²	8,02	162,02	300,89	462,91	202,52	376,12	578,64	4.640,69	1,17%	
SINAPI	72119	8.7.5	Vidro Temperado incolor, Espessura 8mm – Fornecimento e Instalação	m²	64,02	59,24	110,01	169,25	74,05	137,51	211,56	13.544,07	3,42%	
		8.8	VIDROS											
SINAPI	72118	8.8.1	Vidro liso temperado incolor, espessura 6mm- fornecimento e instalação	m²	9,46	46,86	87,02	133,88	58,57	108,78	167,35	1.583,13	0,40%	
SINAPI	85005	8.8.2	Espelho cristal esp. 4mm sem moldura	m²	12,00	72,96	135,51	208,47	91,21	169,38	260,59	3.127,08	0,79%	
		8.9	ESQUADRIA - GRADIL METÁLICO											
SINAPI	COMP. 024	8.9.1	Fechamento com chapa de aço perfurada, inclusive perfis metálicos para suporte e pintura - fornecimento e instalação	m²	112,15	313,06	581,39	894,45	391,32	726,74	1.118,06	125.390,43	31,70%	
SINAPI	COMP. 024	8.9.2	Portão de abrir em chapa de aço perfurada, inclusive pintura - fornecimento e instalação (PF1 e PF2)	m²	5,46	313,06	581,39	894,45	391,32	726,74	1.118,06	6.104,61	1,54%	
SINAPI	74238/002	8.9.3	Portão de abrir com gradil metálico e tela de aço galvanizado, inclusive pintura - fornecimento e instalação (PO1, PO2, PO3)	m²	19,12	254,80	473,21	728,01	318,50	591,51	910,01	17.399,39	4,40%	
SINAPI	74238/002	8.9.4	Gradil metalico e tela de aço galvanizado , inclusive pintura - fornecimento e instalação (GR1, GR2, GR3, GR4)	m²	99,90	254,80	473,21	728,01	318,50	591,51	910,01	90.910,00	22,98%	
			TOTAL DO ITEM									R\$ 395.608,94	19,82%	
		9	SISTEMAS DE COBERTURA											
SINAPI	72111	9.1	Estrutura metalica	m²	779,36	23,05	42,81	65,86	28,82	53,51	82,33	64.164,71	47,37%	
MERCADO	COTAÇÃO	9.2	Telha Sanduiche metalica	m²	805,81	19,25	35,75	55,00	24,06	44,69	68,75	55.399,44	40,89%	
SINAPI	75220	9.3	Cumieira em perfil ondulado de aço zincado	m	6,60	12,94	24,02	36,96	16,17	30,03	46,20	304,92	0,23%	
SINAPI	72105	9.4	Calha em chapa metalica Nº 22 desenvolvimento de 50 cm	m²	97,85	13,96	25,93	39,89	17,45	32,41	49,86	4.878,80	3,60%	
SINAPI	72107	9.5	Rufo em chapa de aço galvanizado nr. 24, desenvolvimento 25 cm	m	214,50	5,75	10,68	16,43	7,19	13,35	20,54	4.405,83	3,25%	
SINAPI	71623	9.6	Pingadeira (chapim) em concreto	m	211,25	8,37	15,54	23,91	10,46	19,43	29,89	6.314,26	4,66%	
			TOTAL DO ITEM									R\$ 135.467,96	6,79%	
		10	IMPERMEABILIZAÇÃO											
SINAPI	74106/001	10.1	Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações, baldrames	m²	453,60	2,54	4,73	7,27	3,18	5,91	9,09	4.123,22	79,50%	
SINAPI	73968/001	10.2	Impermeabilização à base de asfalto – Casa de Medição – Laje de Cobertura	m²	21,00	14,17	26,33	40,50	17,72	32,91	50,63	1.063,23	20,50%	
			TOTAL DO ITEM									R\$ 5.186,45	0,26%	
		11	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS											
		11.1	EDIFICAÇÃO											
SINAPI	87878	11.1.1	Chapisco de aderência em paredes internas, externas, vigas e platibanda	m²	2.544,94	0,98	1,82	2,80	1,22	2,28	3,50	8.907,29	4,54%	
SINAPI	87535	11.1.2	Emboço para paredes internas e externas traço 1:2:9 - preparo manual - espessura 2,0 cm	m²	2.544,94	6,76	12,55	19,31	8,45	15,69	24,14	61.434,85	31,33%	
SINAPI	75481	11.1.4	Reboco para paredes internas, externas, pórticos, vigas e pérgolas, traço 1:4,5 - espessura 0,5 cm	m²	2.050,09	4,72	8,76	13,48	5,90	10,95	16,85	34.544,02	17,62%	
SINAPI	87272	11.1.5	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV- cerâmica 30 x 40 cm - incl. rejunte - conforme projeto - branca	m²	411,91	18,03	33,48	51,51	22,54	41,85	64,39	26.522,88	13,53%	
SINAPI	87267	11.1.6	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - azul	m²	5,58	16,00	29,72	45,72	20,00	37,15	57,15	318,90	0,16%	
SINAPI	87267	11.1.7	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - vermelho	m²	4,15	16,00	29,72	45,72	20,00	37,15	57,15	237,17	0,12%	
SINAPI	87267	11.1.8	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - branco	m²	6,84	16,00	29,72	45,72	20,00	37,15	57,15	390,91	0,20%	



**UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS - UGP**  
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

SINAP – FEV/16 C/DESON.		Identificação do projeto: FNDE – PRÓINFÂNCIA TIPO 2				Data de elaboração: MARÇO/2016			Autores: Eng. Civil Mirela de Faria; Eng. Civil Vinicius Ferreira; Arq. Elise Dutra; Arq. Estela Halpern					
PLEO – MAR/16 / SICRO – NOV/15		Endereço: EMEI NAVEGANTES; EMEI LARANJAL; EMEI VASCO PIRES				Ultima revisão: ABRIL/2016								
COTAÇÕES MERCADO ATUAL		Tipo de intervenção: CONSTRUÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ENSINO INFANTIL (E.M.E.I'S)							BDI:		25%			
ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO			PREÇO C/ BDI			TOTAL	%	
						M.O.	MAT	UNIT	M.O.	MAT	UNIT			
SINAPI	87267	11.1.9	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - amarelo	m²	66,37	16,00	29,72	45,72	20,00	37,15	57,15	3.793,05	1,93%	
SINAPI	73886/001	11.1.10	Roda meio em madeira (largura=10cm)	m	103,55	4,14	7,70	11,84	5,18	9,62	14,80	1.532,54	0,78%	
PLEO	73000	11.1.11	Forro de gesso acartonado estruturado - montagem e instalação	m²	300,27	14,64	27,19	41,83	18,30	33,99	52,29	15.701,12	8,01%	
MERCADO	COTAÇÃO	11.1.12	Forro em fibra mineral removível (1250x625x16mm) apoiado sobre perfil metálico "T" invertido 24mm	m²	400,28	18,87	35,05	53,92	23,59	43,81	67,40	26.978,87	13,76%	
		11.2	MURO E MURETAS											
SINAPI	87878	11.2.1	Chapisco de aderência em paredes internas, externas, vigas e platibanda	m²	507,24	0,98	1,82	2,80	1,22	2,28	3,50	1.775,34	0,91%	
SINAPI	87535	11.2.2	Emboço para paredes internas e externas traço 1:2:9 - preparo manual - espessura 2,0 cm	m²	507,24	6,76	12,55	19,31	8,45	15,69	24,14	12.244,77	6,25%	
		11.3	CASA DE MEDIÇÃO ELÉTRICA											
SINAPI	87878	11.3.1	Chapisco de aderência em paredes internas, externas, vigas e platibanda	m²	60,72	0,98	1,82	2,80	1,22	2,28	3,50	212,52	0,11%	
SINAPI	87535	11.3.2	Emboço para paredes internas e externas traço 1:2:9 - preparo manual - espessura 2,0 cm	m²	60,72	6,76	12,55	19,31	8,45	15,69	24,14	1.465,78	0,75%	
			TOTAL DO ITEM									R\$ 196.060,01	9,82%	
		12	SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS (PAVIMENTAÇÃO)											
		12.1	PAVIMENTAÇÃO INTERNA											
SINAPI	73907/003	12.1.1	Contrapiso e=5,0cm	m²	811,66	8,70	16,16	24,86	10,88	20,20	31,08	25.226,39	19,42%	
SINAPI	5622	12.1.2	Camada regularizadora e=2,0cm	m²	811,66	1,38	2,55	3,93	1,72	3,19	4,91	3.985,25	3,07%	
SINAPI	73922/005	12.1.3	Piso cimentado desempenado com acabamento liso e=3,0cm com junta plastica acabada 1,2m	m²	403,54	13,63	25,32	38,95	17,04	31,65	48,69	19.648,36	15,13%	
SINAPI	72815	12.1.4	Pintura de base epoxi sobre piso	m²	37,42	12,74	23,67	36,41	15,93	29,58	45,51	1.702,98	1,31%	
SINAPI	87251	12.1.5	Piso cerâmico antiderrapante PEI V - 40 x 40 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	149,12	8,65	16,06	24,71	10,81	20,08	30,89	4.606,32	3,55%	
SINAPI	87257	12.1.6	Piso cerâmico antiderrapante PEI V - 60 x 60 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	42,60	15,19	28,21	43,40	18,99	35,26	54,25	2.311,05	1,78%	
SINAPI	72185	12.1.7	Piso vinílico em manta e=2,0mm	m²	216,40	19,49	36,20	55,69	24,36	45,25	69,61	15.063,60	11,60%	
SINAPI	72187	12.1.8	Piso podotátil de alerta em borracha integrado 30x30cm, assentamento com argamassa (fornecimento e assentamento)	m²	18,09	55,61	103,29	158,90	69,52	129,11	198,63	3.593,22	2,77%	
SINAPI	72188	12.1.9	Piso podotátil direcional em borracha integrado 30x30cm, assentamento com argamassa (fornecimento e assentamento)	m²	20,43	55,41	102,91	158,32	69,26	128,64	197,90	4.043,10	3,11%	
SINAPI	72189	12.1.10	Rodapé vinílico h=5cm	m²	103,55	4,70	8,73	13,43	5,88	10,91	16,79	1.738,60	1,34%	
SINAPI	COMP.010	12.1.11	Soleira em granito cinza andorinha, L=15cm, E=2cm	m	19,88	19,45	36,13	55,58	24,32	45,16	69,48	1.381,26	1,06%	
SINAPI	COMP.011	12.1.12	Soleira em granito cinza andorinha, L=17,5cm, E=2cm	m	33,48	22,69	42,15	64,84	28,37	52,69	81,06	2.713,89	2,09%	
SINAPI	COMP.012	12.1.13	Soleira em granito cinza andorinha, L=30cm, E=2cm	m	1,77	38,90	72,26	111,16	48,63	90,32	138,95	245,94	0,19%	
		12.2	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA											
SINAPI	73892/002	12.2.1	Passeio em concreto desempenado com junta plastica a cada 1,20m, e=7cm	m²	222,84	10,34	19,19	29,53	12,92	23,99	36,91	8.225,02	6,33%	
SINAPI	73907/003	12.2.2	Rampa de acesso em concreto não estrutural	m²	17,38	8,70	16,16	24,86	10,88	20,20	31,08	540,17	0,42%	
SINAPI	COMP.013	12.2.3	Pavimetação em blocos intertravado de concreto, Blocos Retangulares 20 x 10cm, e= 10,0cm, FCK 35MPa, assentados sobre colchão de areia	m²	28,05	21,26	39,47	60,73	26,57	49,34	75,91	2.129,28	1,64%	
SINAPI	COMP.014	12.2.4	Piso tátil de alerta (25x25cm – e=2,5cm) em placas pré-moldadas - 5MPa	m²	3,51	20,57	38,19	58,76	25,71	47,74	73,45	257,81	0,20%	
SINAPI	COMP.014	12.2.5	Piso tátil direcional (25x25cm – e=2,5cm) em placas pré-moldadas - 5MPa	m²	1,89	20,57	38,19	58,76	25,71	47,74	73,45	138,82	0,11%	
SINAPI	74223/001	12.2.6	Meio -fio (guia) de concreto pré-moldado, rejuntado com argamassa, incluindo escavação e reaterro	m	15,30	13,25	24,61	37,86	16,57	30,76	47,33	724,15	0,56%	
SINAPI	73692	12.2.7	Colchão de areia e=10cm	m³	6,00	31,49	58,47	89,96	39,36	73,09	112,45	674,70	0,52%	
SINAPI	74236/001	12.2.8	Grama batatais em placas	m²	331,98	4,39	8,14	12,53	5,48	10,18	15,66	5.198,81	4,00%	
		12.3	PASSEIO E ESTACIONAMENTO											
		12.3.1	PASSEIO											
SINAPI	74155/002	12.3.1.1	Decapagem e Limpeza do Terreno (passeio)	m³	22,32	1,34	2,49	3,83	1,68	3,11	4,79	106,91	0,08%	
SINAPI	72887	12.3.1.2	Transporte Comercial com caminhão Basculante 6m³ – para bota-fora	M³xkm	401,76	0,30	0,57	0,87	0,38	0,71	1,09	437,92	0,34%	
SINAPI	73904/001	12.3.1.3	Aterro compactado (material e compactação)	m³	22,32	32,16	59,72	91,88	40,20	74,65	114,85	2.563,45	1,97%	

**UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS - UGP**  
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

SINAP – FEV/16 C/DESON.		Identificação do projeto: FNDE – PRÓINFÂNCIA TIPO 2				Data de elaboração: MARÇO/2016				Autores: Eng. Civil Mirela de Faria; Eng. Civil Vinicius Ferreira; Arq. Elise Dutra; Arq. Estela Halpern					
PLEO – MAR/16 / SICRO – NOV/15		Endereço: EMEI NAVEGANTES; EMEI LARANJAL; EMEI VASCO PIRES				Ultima revisão: ABRIL/2016									
COTAÇÕES MERCADO ATUAL		Tipo de intervenção: CONSTRUÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ENSINO INFANTIL (E.M.E.I'S)								BDI:		25%			
ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO			PREÇO C/ BDI			TOTAL	%		
						M.O.	MAT	UNIT	M.O.	MAT	UNIT				
SINAPI	74153/001	12.3.1.4	Espalhamento mecanizado de aterro	m²	446,40	0,07	0,13	0,20	0,09	0,16	0,25	111,60	0,09%		
SINAPI	72887	12.3.1.5	Transporte Comercial com caminhão Basculante 6m³ – Aterro – empolamento 25%	M³xkm	669,60	0,30	0,57	0,87	0,38	0,71	1,09	729,86	0,56%		
		12.3.2	ESTACIONAMENTO												
SINAPI	4721	12.3.2.1	Pedra Britada nº 1 ou 2	m³	15,02	15,78	29,32	45,10	19,73	36,65	56,38	846,83	0,65%		
SINAPI	83356	12.3.2.2	Transporte comercial de brita	M³xkm	585,20	0,22	0,41	0,63	0,28	0,51	0,79	462,31	0,36%		
SINAPI	72888	12.3.2.3	Carga, manobras e descarga de brita c/ caminhão basculante	m³	15,02	0,32	0,59	0,91	0,40	0,74	1,14	17,12	0,01%		
SINAPI	COMP.013	12.3.2.4	Pavimentação em blocos intertravado de concreto, Blocos Retangulares 20 x 10cm, e= 10,0cm, FCK 35MPa, assentados sobre colchão de areia – fornecimento e instalação	m²	142,95	21,26	39,47	60,73	26,57	49,34	75,91	10.851,33	8,36%		
SINAPI	74223/001	12.3.2.5	Meio-fio (guia) de concreto pré-moldado, rejuntado com argamassa, incluindo escavação e reaterro	m	124,47	13,25	24,61	37,86	16,57	30,76	47,33	5.891,17	4,54%		
SINAPI	COMP.014	12.3.2.6	Piso tátil de alerta (25x25cm – e=2,5cm) em placas pré-moldadas - 5MPa	m²	11,79	20,57	38,19	58,76	25,71	47,74	73,45	865,98	0,67%		
SINAPI	COMP.014	12.3.2.7	Piso tátil direcional (25x25cm – e=2,5cm) em placas pré-moldadas - 5MPa	m²	11,80	20,57	38,19	58,76	25,71	47,74	73,45	866,71	0,67%		
SINAPI	84862	12.3.2.8	Guarda-corpo com corrimão	m	9,88	55,98	103,97	159,95	69,98	129,96	199,94	1.975,41	1,52%		
			TOTAL DO ITEM									R\$ 129.875,32	6,51%		
		13	PINTURA												
		13.1	EDIFICAÇÃO												
PLEO	141255	13.1.1	Emassamento de paredes internas com massa acrílica - 02 demãos	m²	1.530,66	12,59	23,37	35,96	15,73	29,22	44,95	68.803,17	62,44%		
SINAPI	88489	13.1.2	Pintura em latex acrílico 02 demãos sobre paredes internas, externas	m²	2.050,08	3,02	5,62	8,64	3,78	7,02	10,80	22.140,86	20,09%		
SINAPI	88486	13.1.3	Pintura em latex PVA 02 demãos sobre teto	m²	704,15	2,67	4,95	7,62	3,34	6,19	9,53	6.710,55	6,09%		
SINAPI	74065/002	13.1.4	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em esquadrias de madeira	m²	78,12	6,33	11,75	18,08	7,91	14,69	22,60	1.765,51	1,60%		
SINAPI	74065/001	13.1.5	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em rodameio de madeira	m²	10,36	6,35	11,80	18,15	7,94	14,75	22,69	235,07	0,21%		
SINAPI	79460	13.1.6	Pintura epoxi - 02 demãos	m²	109,17	11,28	20,96	32,24	14,10	26,20	40,30	4.399,55	3,99%		
		13.2	MURO E MURETAS												
SINAPI	88489	13.2.1	Pintura em latex acrílico 02 demãos sobre paredes externas	m²	507,24	3,02	5,62	8,64	3,78	7,02	10,80	5.478,19	4,97%		
		13.3	CASA DE MEDIÇÃO ELÉTRICA												
SINAPI	88489	13.3.1	Pintura em latex acrílico 02 demãos sobre paredes internas, externas	m²	60,72	3,02	5,62	8,64	3,78	7,02	10,80	655,78	0,60%		
			TOTAL DO ITEM									R\$ 110.188,68	5,52%		
		14	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA												
		14.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO												
SINAPI	89401	14.1.1	Tubo PVC soldável Ø 20 mm, fornecimento e instalação	m	24,14	1,64	3,04	4,68	2,05	3,80	5,85	141,22	0,52%		
SINAPI	89446	14.1.2	Tubo PVC soldável Ø 25 mm, fornecimento e instalação	m	164,46	1,15	2,14	3,29	1,44	2,67	4,11	675,93	2,50%		
SINAPI	89447	14.1.3	Tubo PVC soldável Ø 32 mm, fornecimento e instalação	m	2,71	2,34	4,34	6,68	2,92	5,43	8,35	22,63	0,08%		
SINAPI	89449	14.1.4	Tubo PVC soldável Ø 50 mm, fornecimento e instalação	m	64,93	4,16	7,74	11,90	5,21	9,67	14,88	966,16	3,58%		
SINAPI	89450	14.1.5	Tubo PVC soldável Ø 60 mm, fornecimento e instalação	m	19,39	6,39	11,87	18,26	7,99	14,84	22,83	442,67	1,64%		
SINAPI	89451	14.1.6	Tubo PVC soldável Ø 75mm, fornecimento e instalação	m	179,81	8,91	16,56	25,47	11,14	20,70	31,84	5.725,15	21,20%		
SINAPI	72794	14.1.7	Adaptador soldavel com flange livre para caixa d'agua - 75mm - 2 2/1", fornecimento e instalação	un	8,00	38,97	72,36	111,33	48,71	90,45	139,16	1.113,28	4,12%		
SINAPI	72789	14.1.8	Adaptador soldavel com flange livre para caixa d'agua - 20mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	2,00	3,56	6,62	10,18	4,46	8,27	12,73	25,46	0,09%		
SINAPI	89538	14.1.9	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 20mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	2,00	0,74	1,38	2,12	0,93	1,72	2,65	5,30	0,02%		
SINAPI	89538	14.1.10	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 25mm - 3/4", fornecimento e instalação	un	62,00	0,74	1,38	2,12	0,93	1,72	2,65	164,30	0,61%		
SINAPI	89553	14.1.11	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 32mm - 1", fornecimento e instalação	un	2,00	0,99	1,83	2,82	1,24	2,29	3,53	7,06	0,03%		
SINAPI	89596	14.1.12	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 50mm - 1 1/2", fornecimento e instalação	un	21,00	2,03	3,76	5,79	2,53	4,71	7,24	152,04	0,56%		
SINAPI	89610	14.1.13	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 60mm - 2", fornecimento e instalação	un	8,00	3,73	6,92	10,65	4,66	8,65	13,31	106,48	0,39%		
SINAPI	89613	14.1.14	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 75mm - 2 1/2", fornecimento e instalação	un	12,00	6,03	11,20	17,23	7,54	14,00	21,54	258,48	0,96%		
SINAPI/PLEO	COMP.015	14.1.15	Bucha de redução sold. curta 60mm - 50mm, fornecimento e instalação	un	16,00	3,85	7,15	11,00	4,81	8,94	13,75	220,00	0,81%		
SINAPI/PLEO	COMP.016	14.1.16	Bucha de redução sold. curta 75mm - 60mm, fornecimento e instalação	un	6,00	5,71	10,60	16,31	7,14	13,25	20,39	122,34	0,45%		

**UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS - UGP**  
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

SINAP – FEV/16 C/DESON.			Identificação do projeto: FNDE – PRÓINFÂNCIA TIPO 2					Data de elaboração: MARÇO/2016			Autores: Eng. Civil Mirela de Faria; Eng. Civil Vinicius Ferreira; Arq. Elise Dutra; Arq. Estela Halpern					
PLEO – MAR/16 / SICRO – NOV/15			Endereço: EMEI NAVEGANTES; EMEI LARANJAL; EMEI VASCO PIRES					Ultima revisão: ABRIL/2016								
COTAÇÕES MERCADO ATUAL			Tipo de intervenção: CONSTRUÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ENSINO INFANTIL (E.M.E.I'S)								BDI:		25%			
ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO			PREÇO C/ BDI			TOTAL	%			
						M.O.	MAT	UNIT	M.O.	MAT	UNIT					
SINAPI/PLEO	COMP.017	14.1.17	Bucha de redução sold. longa 50mm-25mm, fornecimento e instalação	un	24,00	3,51	6,53	10,04	4,39	8,16	12,55	301,20	1,12%			
SINAPI/PLEO	COMP.018	14.1.18	Bucha de redução sold. longa 60mm-25mm, fornecimento e instalação	un	7,00	4,30	7,98	12,28	5,37	9,98	15,35	107,45	0,40%			
SINAPI/PLEO	COMP.019	14.1.19	Bucha de redução sold. longa 60mm-32mm, fornecimento e instalação	un	1,00	4,70	8,74	13,44	5,88	10,92	16,80	16,80	0,06%			
SINAPI/PLEO	COMP.020	14.1.20	Bucha de redução sold. longa 75mm-50mm, fornecimento e instalação	un	8,00	5,79	10,76	16,55	7,24	13,45	20,69	165,52	0,61%			
SINAPI	86884	14.1.21	Engate flexível plastico 1/2 - 30cm	un	30,00	1,80	3,35	5,15	2,25	4,19	6,44	193,20	0,72%			
SINAPI	89359	14.1.22	Joelho 45 soldável - 20mm, fornecimento e instalação	un	1,00	1,49	2,78	4,27	1,87	3,47	5,34	5,34	0,02%			
SINAPI	89485	14.1.23	Joelho 45 soldável - 25mm, fornecimento e instalação	un	5,00	1,07	1,99	3,06	1,34	2,49	3,83	19,15	0,07%			
SINAPI	89502	14.1.24	Joelho 45 soldável - 50mm, fornecimento e instalação	un	3,00	3,05	5,66	8,71	3,81	7,08	10,89	32,67	0,12%			
SINAPI	89515	14.1.25	Joelho 45 soldável - 75mm, fornecimento e instalação	un	14,00	16,28	30,23	46,51	20,35	37,79	58,14	813,96	3,01%			
SINAPI	89358	14.1.26	Joelho 90 soldável - 20mm, fornecimento e instalação	un	6,00	1,45	2,68	4,13	1,81	3,35	5,16	30,96	0,11%			
SINAPI	89362	14.1.27	Joelho 90 soldável - 25mm, fornecimento e instalação	un	68,00	1,70	3,16	4,86	2,13	3,95	6,08	413,44	1,53%			
SINAPI	89501	14.1.28	Joelho 90 soldável - 50mm, fornecimento e instalação	un	12,00	2,62	4,87	7,49	3,28	6,08	9,36	112,32	0,42%			
SINAPI	89505	14.1.29	Joelho 90 soldável - 60mm, fornecimento e instalação	un	1,00	7,58	14,07	21,65	9,47	17,59	27,06	27,06	0,10%			
SINAPI	89521	14.1.30	Joelho 90 soldável - 75mm, fornecimento e instalação	un	34,00	23,93	44,44	68,37	29,91	55,55	85,46	2.905,64	10,76%			
SINAPI	90373	14.1.31	Joelho 90º soldavel com bucha de latão - 25mm - 3/4", fornecimento e instalação	un	7,00	3,00	5,56	8,56	3,74	6,96	10,70	74,90	0,28%			
SINAPI	89645	14.1.32	Joelho de redução 90º soldavel com bucha latão - 25mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	55,00	4,99	9,27	14,26	6,24	11,59	17,83	980,65	3,63%			
SINAPI	89645	14.1.33	Joelho de redução 90º soldavel 32mm - 25mm, fornecimento e instalação	un	1,00	4,99	9,27	14,26	6,24	11,59	17,83	17,83	0,07%			
SINAPI	89424	14.1.34	Luva soldável com rosca 25mm - 3/4"	un	10,00	0,89	1,65	2,54	1,11	2,07	3,18	31,80	0,12%			
SINAPI	89980	14.1.35	Luva de redução soldavel com bucha latão - 25mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	5,00	2,01	3,73	5,74	2,51	4,67	7,18	35,90	0,13%			
SINAPI	89395	14.1.36	Tê 90 soldável - 25mm, fornecimento e instalação	un	20,00	2,41	4,48	6,89	3,01	5,60	8,61	172,20	0,64%			
SINAPI	89625	14.1.37	Tê 90 soldável - 50mm, fornecimento e instalação	un	6,00	4,38	8,13	12,51	5,47	10,17	15,64	93,84	0,35%			
SINAPI	89628	14.1.38	Tê 90 soldável - 60mm, fornecimento e instalação	un	11,00	9,35	17,36	26,71	11,69	21,70	33,39	367,29	1,36%			
SINAPI	89566	14.1.39	Tê 90 soldável - 75mm, fornecimento e instalação	un	14,00	10,08	18,71	28,79	12,60	23,39	35,99	503,86	1,87%			
SINAPI	89627	14.1.40	Tê de redução 90 soldavel - 50mm - 25mm, fornecimento e instalação	un	11,00	4,30	7,98	12,28	5,37	9,98	15,35	168,85	0,63%			
SINAPI	89630	14.1.41	Tê de redução 90 soldavel - 75mm - 50mm, fornecimento e instalação	un	13,00	14,26	26,48	40,74	17,83	33,10	50,93	662,09	2,45%			
SINAPI	89630	14.1.42	Tê de redução 90 soldavel - 75mm - 60mm, fornecimento e instalação	un	3,00	14,26	26,48	40,74	17,83	33,10	50,93	152,79	0,57%			
SINAPI	89394	14.1.43	Tê redução 90º soldavel com bucha latão B central - 25mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	11,00	4,05	7,53	11,58	5,07	9,41	14,48	159,28	0,59%			
SINAPI	89439	14.1.44	Tê soldavel com rosca bolsa central - 20mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	1,00	1,75	3,26	5,01	2,19	4,07	6,26	6,26	0,02%			
SINAPI	90374	14.1.45	Tê soldavel com bucha latão bolsa central - 25mm - 3/4", fornecimento e instalação	un	1,00	4,65	8,65	13,30	5,82	10,81	16,63	16,63	0,06%			
MERCADO	COTAÇÃO	14.1.46	Tubo de descarga VDE 38mm	un	14,00	2,11	3,93	6,04	2,64	4,91	7,55	105,70	0,39%			
MERCADO	COTAÇÃO	14.1.47	Tubo de ligação latão cromado com canopla para vaso sanitario	un	14,00	16,64	30,89	47,53	20,79	38,62	59,41	831,74	3,08%			
		14.2	REGISTROS													
SINAPI	6036	14.2.1	Registro esfera borboleta bruto PVC - 1/2", fornecimento e instalação	un	1,00	2,46	4,58	7,04	3,08	5,72	8,80	8,80	0,03%			
SINAPI	74181/001	14.2.2	Registro bruto de gaveta 2", fornecimento e instalação	un	4,00	43,21	80,24	123,45	54,01	100,30	154,31	617,24	2,29%			
SINAPI	74180/001	14.2.3	Registro bruto de gaveta 2 1/2", fornecimento e instalação	un	6,00	83,94	155,88	239,82	104,92	194,86	299,78	1.798,68	6,66%			
SINAPI	74175/001	14.2.4	Registro de gaveta com canopla cromada 1/2", fornecimento e instalação	un	1,00	33,51	62,24	95,75	41,89	77,80	119,69	119,69	0,44%			
SINAPI	74175/001	14.2.5	Registro de gaveta com canopla cromada 1", fornecimento e instalação	un	1,00	33,51	62,24	95,75	41,89	77,80	119,69	119,69	0,44%			
SINAPI	74174/001	14.2.6	Registro de gaveta com canopla cromada 1 1/2", fornecimento e instalação	un	4,00	49,31	91,59	140,90	61,65	114,48	176,13	704,52	2,61%			
SINAPI	74175/001	14.2.7	Registro de gaveta com canopla cromada 3/4", fornecimento e instalação	un	26,00	33,51	62,24	95,75	41,89	77,80	119,69	3.111,94	11,52%			
SINAPI	89985	14.2.8	Registro de pressão com canopla cromada 3/4", fornecimento e instalação	un	10,00	23,97	44,52	68,49	29,96	55,65	85,61	856,10	3,17%			
			TOTAL DO ITEM									R\$ 27.011,48	1,35%			
		15	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS													
		15.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC													
SINAPI	89848	15.1.1	Tubo de PVC Ø100mm, fornecimento e instalação	m	237,72	6,33	11,75	18,08	7,91	14,69	22,60	5.372,47	66,31%			



**UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS - UGP**  
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

SINAP – FEV/16 C/DESON.			Identificação do projeto: FNDE – PRÓINFÂNCIA TIPO 2					Data de elaboração: MARÇO/2016			Autores: Eng. Civil Mirela de Faria; Eng. Civil Vinicius Ferreira; Arq. Elise Dutra; Arq. Estela Halpern					
PLEO – MAR/16 / SICRO – NOV/15			Endereço: EMEI NAVEGANTES; EMEI LARANJAL; EMEI VASCO PIRES					Ultima revisão: ABRIL/2016								
COTAÇÕES MERCADO ATUAL			Tipo de intervenção: CONSTRUÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ENSINO INFANTIL (E.M.E.I'S)								BDI:		25%			
ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO			PREÇO C/ BDI			TOTAL	%			
						M.O.	MAT	UNIT	M.O.	MAT	UNIT					
SINAPI	89746	15.1.2	Joelho 45 - 100mm, fornecimento e instalação	un	14,00	4,81	8,92	13,73	6,01	11,15	17,16	240,24	2,97%			
SINAPI	89744	15.1.3	Joelho 90 - 100mm, fornecimento e instalação	un	36,00	4,96	9,21	14,17	6,20	11,51	17,71	637,56	7,87%			
SINAPI	89693	15.1.4	Tê sanitario - 100x100mm, fornecimento e instalação	un	1,00	15,95	29,61	45,56	19,93	37,02	56,95	56,95	0,70%			
		15.2	ACESSÓRIOS													
MERCADO	COTAÇÃO	15.2.1	Ralo hemisférico (formato abacaxi) de ferro fundido, Ø100mm	un	12,00	2,89	5,38	8,27	3,62	6,72	10,34	124,08	1,53%			
SINAPI	72286	15.2.2	Caixa de areia sem grelha 60x60cm	un	10,00	46,77	86,87	133,64	58,47	108,58	167,05	1.670,50	20,62%			
			TOTAL DO ITEM									R\$ 8.101,80	0,41%			
		16	INSTALAÇÃO SANITÁRIA													
SINAPI	89711	16.1	Tubo de PVC rígido 40mm, fornec. e instalação	m	83,23	4,04	7,51	11,55	5,05	9,39	14,44	1.201,84	4,61%			
SINAPI	89712	16.2	Tubo de PVC rígido 50mm, fornec. e instalação	m	185,94	6,02	11,17	17,19	7,52	13,97	21,49	3.995,85	15,31%			
SINAPI	89511	16.3	Tubo de PVC rígido 75mm, fornec. e instalação	m	38,05	7,80	14,48	22,28	9,75	18,10	27,85	1.059,69	4,06%			
SINAPI	89714	16.4	Tubo de PVC rígido 100mm, fornec. e instalação	m	143,52	11,26	20,92	32,18	14,08	26,15	40,23	5.773,81	22,13%			
SINAPI	89849	16.5	Tubo de PVC rígido 150mm, fornec. e instalação	m	2,77	12,10	22,47	34,57	15,12	28,09	43,21	119,69	0,46%			
SINAPI	90375	16.6	Bucha de redução PVC longa 50mm-40mm	un	22,00	1,71	3,19	4,90	2,15	3,98	6,13	134,86	0,52%			
SINAPI	89728	16.7	Curva PVC 90º curta - 40mm - fornecimento e instalação	un	56,00	1,98	3,69	5,67	2,48	4,61	7,09	397,04	1,52%			
SINAPI	89746	16.8	Joelho PVC 45º 100mm - fornecimento e instalação	un	8,00	4,81	8,92	13,73	6,01	11,15	17,16	137,28	0,53%			
SINAPI	89732	16.9	Joelho PVC 45º 50mm - fornecimento e instalação	un	36,00	2,32	4,32	6,64	2,90	5,40	8,30	298,80	1,15%			
SINAPI	89726	16.10	Joelho PVC 45º 40mm - fornecimento e instalação	un	27,00	1,64	3,06	4,70	2,06	3,82	5,88	158,76	0,61%			
SINAPI	89744	16.11	Joelho PVC 90º 100mm - fornecimento e instalação	un	14,00	4,96	9,21	14,17	6,20	11,51	17,71	247,94	0,95%			
SINAPI	89522	16.12	Joelho PVC 90º 75mm - fornecimento e instalação	un	29,00	5,89	10,94	16,83	7,36	13,68	21,04	610,16	2,34%			
SINAPI	89731	16.13	Joelho PVC 90º 50mm - fornecimento e instalação	un	33,00	2,15	4,00	6,15	2,69	5,00	7,69	253,77	0,97%			
SINAPI	89724	16.14	Joelho PVC 90º 40mm - fornecimento e instalação	un	6,00	1,57	2,93	4,50	1,97	3,66	5,63	33,78	0,13%			
SINAPI	89724	16.15	Joelho PVC 90 com anel para esgoto secundario - 40mm - 1 1/2" - fornecimento e instalação	un	37,00	1,57	2,93	4,50	1,97	3,66	5,63	208,31	0,80%			
SINAPI	COMP. 021	16.16	Junção PVC simples 100mm-50mm - fornecimento e instalação	un	14,00	5,25	9,74	14,99	6,56	12,17	18,73	262,22	1,00%			
SINAPI	89690	16.17	Junção PVC simples 100mm-100mm - fornecimento e instalação	un	8,00	15,92	29,56	45,48	19,90	36,95	56,85	454,80	1,74%			
SINAPI	89685	16.18	Junção PVC simples 50mm-50mm - fornecimento e instalação	un	8,00	10,67	19,81	30,48	13,33	24,77	38,10	304,80	1,17%			
SINAPI	89623	16.19	Tê PVC 45º - 40mm - fornecimento e instalação	un	1,00	3,65	6,78	10,43	4,56	8,48	13,04	13,04	0,05%			
SINAPI	89623	16.20	Tê PVC 90º - 40mm - fornecimento e instalação	un	9,00	3,65	6,78	10,43	4,56	8,48	13,04	117,36	0,45%			
SINAPI	89696	16.21	Tê PVC sanitario 100mm-50mm - fornecimento e instalação	un	4,00	12,39	23,02	35,41	15,49	28,77	44,26	177,04	0,68%			
SINAPI	89696	16.22	Tê PVC sanitario 100mm-75mm - fornecimento e instalação	un	10,00	12,39	23,02	35,41	15,49	28,77	44,26	442,60	1,70%			
SINAPI	89784	16.23	Tê PVC sanitario 50mm-50mm - fornecimento e instalação	un	15,00	4,02	7,48	11,50	5,03	9,35	14,38	215,70	0,83%			
SINAPI	89707	16.24	Caixa sifonada 150x150x50mm	un	19,00	6,80	12,63	19,43	8,50	15,79	24,29	461,51	1,77%			
SINAPI	74051/002	16.25	Caixa de gordura simples - CG 37cm	un	4,00	43,36	80,52	123,88	54,20	100,65	154,85	619,40	2,37%			
SINAPI	72289	16.26	Caixa de inspeção 60x60cm	un	13,00	103,79	192,74	296,53	129,73	240,93	370,66	4.818,58	18,47%			
SINAPI	74104/001	16.27	Caixa de inspeção modulada DN 30cm	un	1,00	41,26	76,64	117,90	51,58	95,80	147,38	147,38	0,56%			
SINAPI	89710	16.28	Ralo sifonado, PVC 100x100X40mm	un	18,00	2,64	4,90	7,54	3,30	6,13	9,43	169,74	0,65%			
MERCADO	COTAÇÃO	16.29	Terminal de Ventilação 50mm	un	23,00	1,95	3,63	5,58	2,44	4,54	6,98	160,54	0,62%			
SINAPI	74198/002	16.30	Sumidouro em alvenaria 2,40 x 2,40 m	un	1,00	459,85	854,00	1.313,85	574,81	1.067,50	1.642,31	1.642,31	6,29%			
SINAPI	74197/001	16.31	Fossa séptica 2,30 x 2,30 m	un	1,00	406,90	755,68	1.162,58	508,63	944,60	1.453,23	1.453,23	5,57%			
			TOTAL DO ITEM									R\$ 26.091,83	1,31%			
		17	LOUÇAS E METAIS													
MERCADO	COTAÇÃO	17.1	Bacia Sanitária Vogue Plus, Linha Conforto com abertura, cor Branco Gelo, código P.51, DECA, ou equivalente p/ de descarga, com acessórios, bolsa de borracha para ligacao, tubo pvc ligacao - fornecimento e instalação	un	2,00	170,67	316,95	487,62	213,33	396,19	609,52	1.219,04	3,15%			

**UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS - UGP**  
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

SINAP – FEV/16 C/DESON.		Identificação do projeto: FNDE – PRÓINFÂNCIA TIPO 2				Data de elaboração: MARÇO/2016				Autores: Eng. Civil Mirela de Faria; Eng. Civil Vinicius Ferreira; Arq. Elise Dutra; Arq. Estela Halpern					
PLEO – MAR/16 / SICRO – NOV/15		Endereço: EMEI NAVEGANTES; EMEI LARANJAL; EMEI VASCO PIRES				Ultima revisão: ABRIL/2016									
COTAÇÕES MERCADO ATUAL		Tipo de intervenção: CONSTRUÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ENSINO INFANTIL (E.M.E.I'S)								BDI:		25%			
ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO			PREÇO C/ BDI			TOTAL	%		
						M.O.	MAT	UNIT	M.O.	MAT	UNIT				
SINAPI	6021	17.2	Bacia Sanitária Convencional, com acessórios- fornecimento e instalação	un	2,00	57,74	107,23	164,97	72,17	134,04	206,21	412,42	1,07%		
SINAPI	72739	17.3	Bacia Convencional infantil, para valvula de descarga, em louca branca, com acessórios - fornecimento e instalação	un	10,00	123,35	229,09	352,44	154,19	286,36	440,55	4.405,50	11,38%		
SINAPI	40729	17.4	Valvula de descarga 1 1/2", com registro, acabamento em metal cromado - fornecimento e instalação	un	14,00	70,79	131,48	202,27	88,49	164,35	252,84	3.539,76	9,14%		
SINAPI	86901	17.5	Cuba de Embutir Oval cor Branco Gelo, em bancada e complementos (válvula, sifao e engate flexível cromados), exceto torneira.	un	13,00	31,89	59,23	91,12	39,86	74,04	113,90	1.480,70	3,82%		
MERCADO	COTAÇÃO	17.6	Cuba industrial 50x40 profundidade 30 – com sifão em metal cromado 1.1/2x1.1/2", válvula em metal cromado tipo americana 3.1/2"x1.1/2" para pia - fornecimento e instalação	un	3,00	147,23	273,43	420,66	184,04	341,78	525,82	1.577,46	4,07%		
SINAPI	86936	17.7	Cuba Inox Embutir 40x34x17cm, cuba 3, básica aço inoxidável, com válvula, com sifão em metal cromado 1.1/2x1.1/2", válvula em metal cromado tipo americana 3.1/2"x1.1/2" para pia - fornecimento e instalação	un.	9,00	116,39	216,14	332,53	145,48	270,18	415,66	3.740,94	9,66%		
MERCADO	COTAÇÃO	17.8	Banheira Embutir em plástico tipo PVC, 77x45x20cm	un	2,00	14,92	27,71	42,63	18,65	34,64	53,29	106,58	0,28%		
SINAPI	36521	17.9	Lavatório de canto suspenso com mesa, com válvula, sifão e engate flexível cromados, fornecimento e instalação	un	3,00	32,37	60,12	92,49	40,46	75,15	115,61	346,83	0,90%		
SINAPI	86904	17.10	Lavatório pequeno cor branco gelo, com coluna suspensa	un	3,00	25,43	47,23	72,66	31,79	59,04	90,83	272,49	0,70%		
SINAPI	86919	17.11	Tanque Grande (40 L) cor Branco Gelo, incluso torneira cromada	un	5,00	183,40	340,59	523,99	229,25	425,74	654,99	3.274,95	8,46%		
SINAPI	9535	17.12	Chuveiro Elétrico com Mangueira plástica/desviador para duchas elétricas	un	10,00	16,01	29,72	45,73	20,01	37,15	57,16	571,60	1,48%		
MERCADO	COTAÇÃO	17.13	Assento Poliéster com abertura frontal , cor Branco Gelo	un	2,00	206,93	384,30	591,23	258,66	480,38	739,04	1.478,08	3,82%		
SINAPI	11761	17.14	Assento plástico infantil – fornecimento e instalação	un	2,00	16,76	31,12	47,88	20,95	38,90	59,85	119,70	0,31%		
SINAPI	11703	17.15	Papeleira Metálica – fornecimento e instalação	un	14,00	12,12	22,50	34,62	15,15	28,13	43,28	605,92	1,57%		
MERCADO	COTAÇÃO	17.16	Ducha Higiênica com registro e derivação – fornecimento e instalação	un.	3,00	90,04	167,23	257,27	112,56	209,03	321,59	964,77	2,49%		
SINAPI	11777	17.17	Torneira elétrica - fornecimento e instalação	un	2,00	26,90	49,97	76,87	33,63	62,46	96,09	192,18	0,50%		
MERCADO	COTAÇÃO	17.18	Torneira elétrica Fortti Maxi, com mangueira plastica – fornecimento e instalação	un	2,00	21,85	40,58	62,43	27,31	50,73	78,04	156,08	0,40%		
SINAPI	73663	17.19	Acabamento para registro pequeno – para chuveiros	un	10,00	34,82	64,66	99,48	43,52	80,83	124,35	1.243,50	3,21%		
SINAPI	86909	17.20	Torneira para cozinha de mesa bica móvel	un	12,00	38,97	72,36	111,33	48,71	90,45	139,16	1.669,92	4,31%		
SINAPI	86916	17.21	Torneira de parede de uso geral para jardim ou tanque	un	11,00	7,74	14,37	22,11	9,67	17,97	27,64	304,04	0,79%		
SINAPI	86906	17.22	Torneira para lavatório de mesa bica baixa	un	19,00	19,44	36,09	55,53	24,29	45,12	69,41	1.318,79	3,41%		
SINAPI	11758	17.23	Saboneteira Tipo Dispenser – fornecimento e instalação	un	17,00	17,90	33,25	51,15	22,38	41,56	63,94	1.086,98	2,81%		
SINAPI	37401	17.24	Toalheiro Tipo Dispenser – fornecimento e instalação	un	13,00	18,64	34,61	53,25	23,30	43,26	66,56	865,28	2,24%		
SINAPI	36081	17.25	Barra de apoio em aço inox polido – fornecimento e instalação	un	6,00	56,73	105,35	162,08	70,91	131,69	202,60	1.215,60	3,14%		
SINAPI	36212	17.26	Barra de apoio de canto para lavatório, em aço inox polido - fornecimento e instalação	un	3,00	133,20	247,37	380,57	166,50	309,21	475,71	1.427,13	3,69%		
SINAPI	36209	17.27	Barra de apoio de chuveiro PNE, em "L", em aço inox polido – fornecimento e instalação	un	1,00	124,87	231,91	356,78	156,09	289,89	445,98	445,98	1,15%		
SINAPI	37399	17.28	Cabide metálico – fornecimento e instalação	un	10,00	8,02	14,90	22,92	10,03	18,62	28,65	286,50	0,74%		
MERCADO	COTAÇÃO	17.29	Cadeira articulada para banho, fornecimento e instalação	un	1,00	999,62	1.856,43	2.856,05	1.249,52	2.320,54	3.570,06	3.570,06	9,22%		
SINAPI	74072/003	17.30	Barra metálica com pintura azul para proteção dos espelhos e chuveiro infantil d=1 1/4"	m	9,90	23,07	42,84	65,91	28,84	53,55	82,39	815,66	2,11%		
			TOTAL DO ITEM									R\$ 38.714,44	1,94%		
		18	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL												
SINAPI	90853	18.1	Abrigo para Central de GLP, em concreto	m³	0,78	138,15	256,57	394,72	172,69	320,71	493,40	384,85	9,63%		
SINAPI	85014	18.2	Tela metálica para ventilação com requadro em alumínio	m²	0,32	151,60	281,54	433,14	189,50	351,93	541,43	173,26	4,34%		
SINAPI	92688	18.3	Tubo de Aço Galvanizado Ø 3/4", inclusive conexões	m	22,00	6,72	12,47	19,19	8,40	15,59	23,99	527,78	13,21%		
SINAPI	COMP.022	18.4	Envelopamento de concreto – 10cm	m³	2,20	163,92	304,43	468,35	204,90	380,54	585,44	1.287,97	32,23%		
MERCADO	COTAÇÃO	18.5	Fita anticorrosiva 5cmx30m (2 camadas)	un	2,00	65,81	122,22	188,03	82,26	152,77	235,03	470,06	11,76%		
MERCADO	COTAÇÃO	18.6	Válvula esfera Ø 3/4" NPT 300	un	4,00	20,02	37,17	57,19	25,02	46,47	71,49	285,96	7,16%		
SINAPI	12430	18.7	União 3/4" NPT 300	un	3,00	10,23	19,00	29,23	12,79	23,75	36,54	109,62	2,74%		
MERCADO	COTAÇÃO	18.8	Niple 3/4" NPT 300	un	6,00	2,60	4,83	7,43	3,25	6,03	9,28	55,68	1,39%		

**UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS - UGP**  
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

SINAP – FEV/16 C/DESON.		Identificação do projeto: FNDE – PRÓINFÂNCIA TIPO 2					Data de elaboração: MARÇO/2016			Autores: Eng. Civil Mirela de Faria; Eng. Civil Vinicius Ferreira; Arq. Elise Dutra; Arq. Estela Halpern					
PLEO – MAR/16 / SICRO – NOV/15		Endereço: EMEI NAVEGANTES; EMEI LARANJAL; EMEI VASCO PIRES					Ultima revisão: ABRIL/2016								
COTAÇÕES MERCADO ATUAL		Tipo de intervenção: CONSTRUÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ENSINO INFANTIL (E.M.E.I'S)								BDI:		25%			
ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO			PREÇO C/ BDI			TOTAL	%		
						M.O.	MAT	UNIT	M.O.	MAT	UNIT				
MERCADO	COTAÇÃO	18.9	Niple 1/2" NPT 300	un	4,00	2,05	3,81	5,86	2,57	4,76	7,33	29,32	0,73%		
MERCADO	COTAÇÃO	18.10	Niple 1/4" NPT 300	un	4,00	1,69	3,14	4,83	2,11	3,93	6,04	24,16	0,60%		
SINAPI	6302	18.11	Tê redução 3/4"x1/2"	un	1,00	1,92	3,58	5,50	2,41	4,47	6,88	6,88	0,17%		
SINAPI	770	18.12	Redução 1/2" x 1/4"	un	1,00	0,65	1,20	1,85	0,81	1,50	2,31	2,31	0,06%		
SINAPI	12406	18.13	Luva de redução 3/4 x 1/2"	un	2,00	1,30	2,41	3,71	1,62	3,02	4,64	9,28	0,23%		
SINAPI	12406	18.14	Luva de redução 1/4" x 1/2"	un	2,00	1,30	2,41	3,71	1,62	3,02	4,64	9,28	0,23%		
SINAPI	3455	18.15	Joelho 1/2" NPT 300	un	2,00	0,96	1,79	2,75	1,20	2,24	3,44	6,88	0,17%		
MERCADO	COTAÇÃO	18.16	Regulador 1º estagio com manometro	un	1,00	37,69	69,98	107,67	47,10	87,48	134,58	134,58	3,37%		
MERCADO	COTAÇÃO	18.17	Manômetro NPT 1/4", 0 a 300 psi	un	1,00	13,23	24,57	37,80	16,54	30,71	47,25	47,25	1,18%		
MERCADO	COTAÇÃO	18.18	Mangueira Flexível	m	2,00	21,03	39,04	60,07	26,28	48,80	75,08	150,16	3,76%		
MERCADO	COTAÇÃO	18.19	Regulador 2º estágio com registro	un	2,00	23,76	44,14	67,90	29,71	55,17	84,88	169,76	4,25%		
SINAPI	37558	18.20	Placa de sinalização em pvc cod 1 - (348x348) Proibido fumar	un	1,00	15,60	28,96	44,56	19,49	36,21	55,70	55,70	1,39%		
SINAPI	37558	18.21	Placa de sinalização em pvc cod 6 - (348x348) Perigo Inflamável	un	1,00	15,60	28,96	44,56	19,49	36,21	55,70	55,70	1,39%		
			TOTAL DO ITEM									R\$ 3.996,44	0,20%		
		19	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO												
SINAPI	10892	19.1	Extintor ABC - 6KG	un	5,00	67,37	125,13	192,50	84,22	156,41	240,63	1.203,15	5,51%		
SINAPI	72554	19.2	Extintor CO2 - 6KG	un	1,00	204,95	380,62	585,57	256,19	475,77	731,96	731,96	3,35%		
SINAPI	92352	19.3	Cotovelo 45º galvanizado 2 1/2"	un	2,00	23,11	42,91	66,02	28,89	53,64	82,53	165,06	0,76%		
SINAPI	92353	19.4	Cotovelo 90º galvanizado 2 1/2"	un	10,00	24,65	45,78	70,43	30,81	57,23	88,04	880,40	4,03%		
SINAPI	1778	19.5	Curva macho - fêmea 2 1/2"	un	1,00	22,45	41,70	64,15	28,07	52,12	80,19	80,19	0,37%		
SINAPI	92346	19.6	Niple duplo aço galvanizado 2 1/2"	un	11,00	14,73	27,37	42,10	18,42	34,21	52,63	578,93	2,65%		
SINAPI	92357	19.7	Tê aço galvanizado 2 1/2"	un	2,00	31,03	57,62	88,65	38,78	72,03	110,81	221,62	1,02%		
SINAPI	92342	19.8	Tubo aço galvanizado 65mm - 2 ½"	m	61,56	20,83	38,69	59,52	26,04	48,36	74,40	4.580,06	20,99%		
SINAPI	72284	19.9	Caixa para abrigo de mangueira – 90x60x17cm, registro 2 1/2" 45º, Adaptador storz - rosca internas 2 1/2", Mangueiras de incêndio de nylon - 1 1/2" 16mm, Redução giratória tipo Storz - 2 1/2 x 1 1/2", Esguicho jato solido 1 1/2" 16mm, forn. Instalação	un	2,00	332,49	617,47	949,96	415,61	771,84	1.187,45	2.374,90	10,88%		
MERCADO	COTAÇÃO	19.10	Chave para conexão de mangueira tipo stroz engate rápido - dupla 1 1/2" x 1 1/2"	un	2,00	5,14	9,53	14,67	6,42	11,91	18,33	36,66	0,17%		
SINAPI	92346	19.11	Niple paralelo em ferro maleável 2 1/2"	un	2,00	14,73	27,37	42,10	18,42	34,21	52,63	105,26	0,48%		
MERCADO	COTAÇÃO	19.12	União assento de ferro conico macho-femea 2 1/2"	un	4,00	73,50	136,50	210,00	91,87	170,63	262,50	1.050,00	4,81%		
MERCADO	COTAÇÃO	19.13	Tampão cego com corrente tipo storz 1 1/2"	un	2,00	20,82	38,68	59,50	26,03	48,35	74,38	148,76	0,68%		
SINAPI	84798	19.14	Tampão de FoFo 50x50cm	un	1,00	77,47	143,87	221,34	96,84	179,84	276,68	276,68	1,27%		
SINAPI	6011	19.15	Registro bruto de gaveta industrial 2 1/2"	un	5,00	73,35	136,23	209,58	91,69	170,29	261,98	1.309,90	6,00%		
SINAPI	73795/006	19.16	Válvula de retenção vertical 2 1/2"	un	2,00	75,26	139,76	215,02	94,07	174,71	268,78	537,56	2,46%		
MERCADO	COTAÇÃO	19.17	Luminária de emergência com lampada fluorecente 9W de 1 hora	un	20,00	12,76	23,69	36,45	15,95	29,61	45,56	911,20	4,18%		
MERCADO	COTAÇÃO	19.18	Bloco autônomo em LED	un	24,00	34,41	63,92	98,33	43,02	79,90	122,92	2.950,08	13,52%		
MERCADO	COTAÇÃO	19.19	Balizador autônomo de saída	un	2,00	43,75	81,25	125,00	54,69	101,56	156,25	312,50	1,43%		
SINAPI	72947	19.20	Marcação no Piso - 1 x 1m para extintor	m²	6,00	6,20	11,51	17,71	7,75	14,39	22,14	132,84	0,61%		
SINAPI	72947	19.21	Marcação no Piso - 1 x 1m para hidrante	m²	2,00	6,20	11,51	17,71	7,75	14,39	22,14	44,28	0,20%		
MERCADO	COTAÇÃO	19.22	Conjunto motobomba de incêndio – 5cv	un	1,00	145,92	270,99	416,91	182,40	338,74	521,14	521,14	2,39%		
MERCADO	COTAÇÃO	19.23	Quadro de Comando e automação	un	1,00	514,50	955,50	1.470,00	643,12	1.194,38	1.837,50	1.837,50	8,42%		
SINAPI	37556	19.24	Placa de sinalização em PVC	un	24,00	9,67	17,97	27,64	12,09	22,46	34,55	829,20	3,80%		
			TOTAL DO ITEM									R\$ 21.819,83	1,09%		
		20	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - 220V												
		20.1	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO												

**UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS - UGP**  
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

SINAP – FEV/16 C/DESON.			Identificação do projeto: FNDE – PRÓINFÂNCIA TIPO 2					Data de elaboração: MARÇO/2016			Autores: Eng. Civil Mirela de Faria; Eng. Civil Vinicius Ferreira; Arq. Elise Dutra; Arq. Estela Halpern					
PLEO – MAR/16 / SICRO – NOV/15			Endereço: EMEI NAVEGANTES; EMEI LARANJAL; EMEI VASCO PIRES					Ultima revisão: ABRIL/2016								
COTAÇÕES MERCADO ATUAL			Tipo de intervenção: CONSTRUÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ENSINO INFANTIL (E.M.E.I'S)								BDI:		25%			
ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO			PREÇO C/ BDI			TOTAL	%			
						M.O.	MAT	UNIT	M.O.	MAT	UNIT					
SINAPI	74131/004	20.1.1	Quadro de Distribuição de embutir, completo, (para 18 disjuntores monopolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios)	un	3,00	99,00	183,86	282,86	123,75	229,83	353,58	1.060,74	0,90%			
SINAPI	74131/005	20.1.2	Quadro de Distribuição de embutir, completo, (para 24 disjuntores monopolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios)	un	1,00	109,72	203,76	313,48	137,15	254,70	391,85	391,85	0,33%			
SINAPI	74131/006	20.1.3	Quadro de Distribuição de embutir, completo, (para 32 disjuntores monopolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios)	un	2,00	160,77	298,56	459,33	200,96	373,20	574,16	1.148,32	0,98%			
SINAPI	74131/007	20.1.4	Quadro de Distribuição de embutir, completo, (para 40 disjuntores monopolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios)	un	1,00	173,65	322,49	496,14	217,06	403,12	620,18	620,18	0,53%			
SINAPI	83372	20.1.5	Quadro de medição - fornecimento e instalação	un	1,00	185,38	344,28	529,66	231,73	430,35	662,08	662,08	0,56%			
		20.2	DISJUNTORES													
SINAPI	74130/001	20.2.1	Disjuntor unipolar termomagnético 10A	un	38,00	3,60	6,70	10,30	4,51	8,37	12,88	489,44	0,42%			
SINAPI	74130/001	20.2.2	Disjuntor unipolar termomagnético 20A	un	26,00	3,60	6,70	10,30	4,51	8,37	12,88	334,88	0,28%			
SINAPI	74130/001	20.2.3	Disjuntor unipolar termomagnético 32A	un	4,00	3,60	6,70	10,30	4,51	8,37	12,88	51,52	0,04%			
SINAPI	74130/004	20.2.4	Disjuntor tripolar termomagnético 20A	un	4,00	23,59	43,80	67,39	29,48	54,76	84,24	336,96	0,29%			
SINAPI	74130/004	20.2.5	Disjuntor tripolar termomagnético 50A	un	4,00	23,59	43,80	67,39	29,48	54,76	84,24	336,96	0,29%			
SINAPI	74130/005	20.2.6	Disjuntor tripolar termomagnético 70A	un	2,00	31,72	58,92	90,64	39,65	73,65	113,30	226,60	0,19%			
SINAPI	74130/010	20.2.7	Disjuntor Termomagnético Tripolar em caixa moldada 175A 225A 240V	un	1,00	143,29	266,10	409,39	179,11	332,63	511,74	511,74	0,44%			
MERCADO	COTAÇÃO	20.2.8	Dispositivo de proteção contra surto - 175V - 40KA	un	4,00	22,36	41,54	63,90	27,96	51,92	79,88	319,52	0,27%			
MERCADO	COTAÇÃO	20.2.9	Dispositivo de proteção contra surto - 275V - 40KA	un	22,00	22,36	41,54	63,90	27,96	51,92	79,88	1.757,36	1,49%			
MERCADO	COTAÇÃO	20.2.10	Dispositivo de proteção contra surto - 275V - 80KA	un	4,00	45,28	84,09	129,37	56,60	105,11	161,71	646,84	0,55%			
		20.3	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS													
SINAPI	91844	20.3.1	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø20mm (DN 3/4"), inclusive conexões	m	758,80	1,46	2,70	4,16	1,82	3,38	5,20	3.945,76	3,36%			
SINAPI	91846	20.3.2	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø25mm (DN 1"), inclusive conexões	m	12,10	1,95	3,62	5,57	2,44	4,52	6,96	84,22	0,07%			
SINAPI	93008	20.3.3	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø32mm (DN 1 1/2"), inclusive conexões	m	187,50	3,63	6,73	10,36	4,53	8,42	12,95	2.428,13	2,07%			
SINAPI	73798/001	20.3.4	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø50mm (DN 2"), inclusive conexões	m	6,60	7,29	13,53	20,82	9,11	16,92	26,03	171,80	0,15%			
SINAPI	73798/003	20.3.5	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø75mm (DN 3"), inclusive conexões	m	55,20	11,70	21,74	33,44	14,63	27,17	41,80	2.307,36	1,96%			
SINAPI	83366	20.3.6	Caixa de passagem 100x100x80mm aço pintada	un	16,00	14,79	27,48	42,27	18,49	34,35	52,84	845,44	0,72%			
SINAPI	91941	20.3.7	Caixa PVC 4x2", fornecimento e instalação	un	118,00	1,96	3,65	5,61	2,45	4,56	7,01	827,18	0,70%			
SINAPI	91937	20.3.8	Caixa PVC octogonal 3", fornecimento e instalação	un	134,00	2,68	4,97	7,65	3,35	6,21	9,56	1.281,04	1,09%			
		20.4	CABOS E FIOS (CONDUTORES)													
SINAPI	91926	20.4.1	Cabo de Cobre flexível isolado – 2,5mm², Anti-chama 450/750V	m	5.800,30	1,09	2,03	3,12	1,36	2,54	3,90	22.621,17	19,24%			
SINAPI	91928	20.4.2	Cabo de Cobre flexível isolado – 4,0mm², Anti-chama 450/750V	m	1.955,30	1,67	3,10	4,77	2,09	3,87	5,96	11.653,59	9,91%			
SINAPI	91930	20.4.3	Cabo de Cobre flexível isolado – 6,0mm², Anti-chama 450/750V	m	364,20	2,38	4,42	6,80	2,97	5,53	8,50	3.095,70	2,63%			
SINAPI	91934	20.4.4	Cabo de Cobre flexível isolado – 16,0mm², Anti-chama 450/750V	m	140,60	6,01	11,16	17,17	7,51	13,95	21,46	3.017,28	2,57%			
SINAPI	92983	20.4.5	Cabo de Cobre flexível isolado – 25mm², Anti-chama 450/750V, para distribuição	m	145,60	4,23	7,86	12,09	5,29	9,82	15,11	2.200,02	1,87%			
SINAPI	92987	20.4.6	Cabo de Cobre flexível isolado - 50mm², Anti-chama 450/750V, para distribuição	m	35,50	7,61	14,12	21,73	9,51	17,65	27,16	964,18	0,82%			
SINAPI	92991	20.4.7	Cabo de Cobre flexível isolado - 95mm², Anti-chama 450/750V, para distribuição	m	142,00	15,01	27,89	42,90	18,77	34,86	53,63	7.615,46	6,48%			
		20.5	ELETROCALHAS													
MERCADO	COTAÇÃO	20.5.1	Eletrocalha lisa tipo U 50x50mm com tampa, inclusive conexões	m	36,30	14,80	27,50	42,30	18,51	34,37	52,88	1.919,54	1,63%			
MERCADO	COTAÇÃO	20.5.2	Eletrocalha lisa tipo U 100x50mm com tampa, inclusive conexões	m	58,00	18,08	33,57	51,65	22,60	41,96	64,56	3.744,48	3,19%			
MERCADO	COTAÇÃO	20.5.3	Eletrocalha lisa tipo U 100x100mm com tampa, inclusive conexões	m	0,60	28,52	52,97	81,49	35,65	66,21	101,86	61,12	0,05%			
PLEO	12020	20.5.4	Suporte vertical eletrocalha 70x81mm	un	21,00	2,61	4,85	7,46	3,27	6,06	9,33	195,93	0,17%			

UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS - UGP

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

SINAP – FEV/16 C/DESON.		Identificação do projeto: FNDE – PRÓINFÂNCIA TIPO 2				Data de elaboração: MARÇO/2016				Autores: Eng. Civil Mirela de Faria; Eng. Civil Vinicius Ferreira; Arq. Elise Dutra; Arq. Estela Halpern				
PLEO – MAR/16 / SICRO – NOV/15		Endereço: EMEI NAVEGANTES; EMEI LARANJAL; EMEI VASCO PIRES				Ultima revisão: ABRIL/2016								
COTAÇÕES MERCADO ATUAL		Tipo de intervenção: CONSTRUÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ENSINO INFANTIL (E.M.E.I'S)								BDI:		25%		
ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO			PREÇO C/ BDI			TOTAL	%	
						M.O.	MAT	UNIT	M.O.	MAT	UNIT			
PLEO	12020	20.5.5	Suporte vertical eletrocalha 70x96mm	un	33,00	2,61	4,85	7,46	3,27	6,06	9,33	307,89	0,26%	
MERCADO	COTAÇÃO	20.5.6	Tala plana perfurada 50mm	un	40,00	0,56	1,04	1,60	0,70	1,30	2,00	80,00	0,07%	
		20.6	ILUMINAÇÃO E TOMADAS											
SINAPI	92000	20.6.1	Tomada universal, 2P+T, 10A, cor branca, completa	un	49,00	5,34	9,91	15,25	6,67	12,39	19,06	933,94	0,79%	
SINAPI	92001	20.6.2	Tomada universal, 2P+T, 20A, cor branca, completa	un	11,00	6,19	11,50	17,69	7,74	14,37	22,11	243,21	0,21%	
SINAPI	91953	20.6.3	Interruptor simples 10 A, completa	un	1,00	5,61	10,41	16,02	7,01	13,02	20,03	20,03	0,02%	
SINAPI	92023	20.6.4	Interruptor 1 tecla e tomada, completa	un	39,00	9,32	17,30	26,62	11,65	21,63	33,28	1.297,92	1,10%	
SINAPI	73953/006	20.6.5	Luminárias sobrepor 2x36W completa	un	8,00	36,62	68,01	104,63	45,78	85,01	130,79	1.046,32	0,89%	
PLEO	174102	20.6.6	Luminárias embutir 2x16W completa	un	11,00	33,70	62,58	96,28	42,12	78,23	120,35	1.323,85	1,13%	
PLEO	174103	20.6.7	Luminárias embutir 2x36W completa	un	64,00	37,20	69,08	106,28	46,50	86,35	132,85	8.502,40	7,23%	
PLEO	174162	20.6.8	Luminária com aletas embutir 2x36 completa	un	26,00	49,33	91,61	140,94	61,66	114,52	176,18	4.580,68	3,90%	
MERCADO	COTAÇÃO	20.6.9	Luminária de piso, com lâmpada vapor metálico 70W	un	9,00	95,20	176,80	272,00	119,00	221,00	340,00	3.060,00	2,60%	
MERCADO	COTAÇÃO	20.6.10	Projektor com lâmpada de vapor metálico 150W	un	5,00	49,96	92,79	142,75	62,45	115,99	178,44	892,20	0,76%	
SINAPI	74041/001	20.6.11	Arandelas de sobrepor com 1 lâmpada fluorescente compacta de 60W	un	8,00	18,59	34,52	53,11	23,24	43,15	66,39	531,12	0,45%	
SINAPI	2436	20.6.12	Eletricista	H	660,00	4,12	7,64	11,76	5,14	9,56	14,70	9.702,00	8,25%	
SINAPI	247	20.6.13	Auxiliar de Eletricista	H	660,00	3,03	5,64	8,67	3,79	7,05	10,84	7.154,40	6,09%	
			TOTAL DO ITEM									R\$ 117.550,35		5,89%
		21	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS – ENTRADA DE ENERGIA											
MERCADO	COTAÇÃO	21.1	Poste Concreto Seção Circular comprimento=11metros – Carga Nominal no topo 600kg – Inclusive escavação – Fornecimento e Colocação	un	2,00	733,47	1.362,16	2.095,63	916,84	1.702,70	2.619,54	5.239,08	9,97%	
SINAPI	73780/001	21.2	Chave fusível unipolar, 15KV - 100A, Equipada com comando para haste de manobra – Fornecimento e Instalação	un	3,00	121,16	225,02	346,18	151,46	281,27	432,73	1.298,19	2,47%	
SINAPI	25003	21.3	Cabo de alumínio NU sem alma de aço, Bitola 2 AWG	kg	10,71	8,92	16,56	25,48	11,15	20,70	31,85	341,11	0,65%	
SINAPI	10510	21.4	Cruzeta de madeira de lei, Comprimento = 2,4M Seção Transversal 90 X 115MM	un	15,00	40,88	75,92	116,80	51,10	94,90	146,00	2.190,00	4,17%	
SINAPI	4276	21.5	Para-raios de distribuição, tensão nominal 15 KV, Corrente Nominal de Descarga 5 KA	un	3,00	62,47	116,03	178,50	78,10	145,03	223,13	669,39	1,27%	
SINAPI	73783/010	21.6	Poste de Concreto seção circular comprimento=11metros – Carga Nominal no topo 400kg – Inclusive esvação – Fornecimento e Colocação	un	6,00	438,11	813,63	1.251,74	547,64	1.017,04	1.564,68	9.388,08	17,87%	
SINAPI	73857/002	21.7	Transformador distribuição 112,5KVA Trifásico 60HZ Classe 15KV Imerso em óleo mineral – Fornecimento e Instalação	un	1,00	3.694,97	6.862,09	10.557,06	4.618,72	8.577,61	13.196,33	13.196,33	25,11%	
MERCADO	COTAÇÃO	21.8	Cabo HEPR 90°1kv 70,0 mm flex. Preto Bobina	m	6,00	11,48	21,30	32,78	14,34	26,63	40,97	245,82	0,47%	
MERCADO	COTAÇÃO	21.9	Conector P/haste 16mm Prolong.	un	5,00	0,96	1,79	2,75	1,20	2,24	3,44	17,20	0,03%	
MERCADO	COTAÇÃO	21.10	Conector Estribo 1/0 x 3/0	un	3,00	21,13	39,23	60,36	26,41	49,04	75,45	226,35	0,43%	
MERCADO	COTAÇÃO	21.11	Grampo de Linha Viva	un	3,00	9,71	18,01	27,72	12,12	22,52	34,64	103,92	0,20%	
MERCADO	COTAÇÃO	21.12	Elo Fusivel de At 6k	un	3,00	0,63	1,15	1,78	0,78	1,44	2,22	6,66	0,01%	
MERCADO	COTAÇÃO	21.13	Fio Alumínio Mole p/amarra 4 Awg - 57,2 Kg/km	kg	0,85	11,57	21,49	33,06	14,46	26,86	41,32	35,12	0,07%	
MERCADO	COTAÇÃO	21.14	Fio Cobre Nu 6.0 Awg Bob 65x25	kg	8,55	2,58	4,79	7,37	3,22	5,99	9,21	78,75	0,15%	
MERCADO	COTAÇÃO	21.15	Fita Alumínio 1x10 - 27,1 Kg/km	kg	0,29	19,42	36,08	55,50	24,28	45,10	69,38	20,12	0,04%	
MERCADO	COTAÇÃO	21.16	Gancho Olhal	un	15,00	4,08	7,57	11,65	5,10	9,46	14,56	218,40	0,42%	
MERCADO	COTAÇÃO	21.17	Grampo de Cerca	kg	0,10	4,72	8,78	13,50	5,91	10,97	16,88	1,69	0,00%	
MERCADO	COTAÇÃO	21.18	Haste Cobreada 12x2400	un	5,00	7,86	14,59	22,45	9,82	18,24	28,06	140,30	0,27%	
MERCADO	COTAÇÃO	21.19	Isolador Susp.polimerico 15 Kv	un	15,00	23,20	43,10	66,30	29,01	53,87	82,88	1.243,20	2,37%	
MERCADO	COTAÇÃO	21.20	Isolador Pino 15 Kv	un	12,00	8,78	16,30	25,08	10,97	20,37	31,34	376,08	0,72%	
MERCADO	COTAÇÃO	21.21	Isolador Roldana 76x79 Padrao Ceee	un	8,00	2,13	3,97	6,10	2,67	4,96	7,63	61,04	0,12%	
MERCADO	COTAÇÃO	21.22	Manilha Sapatilha	un	15,00	6,22	11,53	17,75	7,76	14,42	22,18	332,70	0,63%	
MERCADO	COTAÇÃO	21.23	Mao Francesa Normal	un	30,00	3,98	7,38	11,36	4,97	9,22	14,19	425,70	0,81%	



**UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS - UGP**  
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

SINAP – FEV/16 C/DESON.		Identificação do projeto: FNDE – PRÓINFÂNCIA TIPO 2				Data de elaboração: MARÇO/2016				Autores: Eng. Civil Mirela de Faria; Eng. Civil Vinicius Ferreira; Arq. Elise Dutra; Arq. Estela Halpern					
PLEO – MAR/16 / SICRO – NOV/15		Endereço: EMEI NAVEGANTES; EMEI LARANJAL; EMEI VASCO PIRES				Ultima revisão: ABRIL/2016									
COTAÇÕES MERCADO ATUAL		Tipo de intervenção: CONSTRUÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ENSINO INFANTIL (E.M.E.I'S)								BDI:		25%			
ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO			PREÇO C/ BDI			TOTAL	%		
						M.O.	MAT	UNIT	M.O.	MAT	UNIT				
MERCADO	COTAÇÃO	21.24	Olhal Para Parafuso	kg	15,00	4,37	8,13	12,50	5,47	10,16	15,63	234,45	0,45%		
MERCADO	COTAÇÃO	21.25	Parafuso galvanizado 16 x 45 mm Frances	un	19,00	1,39	2,57	3,96	1,73	3,22	4,95	94,05	0,18%		
MERCADO	COTAÇÃO	21.26	Parafuso galvanizado 16 x 150 mm Frances	un	15,00	2,37	4,39	6,76	2,96	5,49	8,45	126,75	0,24%		
MERCADO	COTAÇÃO	21.27	Parafuso Galvanizado 16x125	un	30,00	2,07	3,83	5,90	2,58	4,79	7,37	221,10	0,42%		
MERCADO	COTAÇÃO	21.28	Parafuso Galvanizado 16x450	un	10,00	4,87	9,04	13,91	6,09	11,30	17,39	173,90	0,33%		
MERCADO	COTAÇÃO	21.29	Parafuso Galvanizado 16x550	un	2,00	5,34	9,91	15,25	6,67	12,39	19,06	38,12	0,07%		
MERCADO	COTAÇÃO	21.30	Sela para cruzeta	un	15,00	3,99	7,40	11,39	4,98	9,26	14,24	213,60	0,41%		
MERCADO	COTAÇÃO	21.31	Pino para cruzeta 15V	un	15,00	5,88	10,92	16,80	7,35	13,64	20,99	314,85	0,60%		
MERCADO	COTAÇÃO	21.32	Caixa BT mais modulo grande	un	1,00	787,50	1.462,50	2.250,00	984,37	1.828,13	2.812,50	2.812,50	5,35%		
SINAPI	379	21.33	Arruela Quadrada em aço galvanizado, Dimensão = 38mm, Espessura = 3mm, Diâmetro do furo = 18mm	un	78,00	0,16	0,30	0,46	0,20	0,38	0,58	45,24	0,09%		
SINAPI	11272	21.34	Alaça Preformada de distribuição, em aço galvanizado, para condutores de alumínio AWG 2 (CAA 6/1 OU CA 7 Fios)	un	15,00	1,23	2,28	3,51	1,54	2,85	4,39	65,85	0,13%		
SINAPI	88545	21.35	Armação secundária ou rex completa para quatro linhas – Fornecimento e Instalação	un	4,00	50,26	93,34	143,60	62,82	116,68	179,50	718,00	1,37%		
SINAPI	73781/002	21.36	Isolador de pino TP HI-POT Cilindrico classe 15KV – Fornecimento e Instalação	un	18,00	8,38	15,56	23,94	10,48	19,45	29,93	538,74	1,03%		
SINAPI	74138/001	21.37	Concreto usinado não bombeável fck = 15MPa, Inclusive lançamento e adensamento – Base Poste	un	10,28	117,92	219,00	336,92	147,40	273,75	421,15	4.329,42	8,24%		
SINAPI	74205/001	21.38	Escavação Mecânica de material 1A. Categoria, proveniente de corte de subleito	un	7,50	0,63	1,17	1,80	0,79	1,46	2,25	16,88	0,03%		
SINAPI	73624	21.39	Suporte para transformador em poste de concreto circular	un	1,00	20,72	38,49	59,21	25,90	48,11	74,01	74,01	0,14%		
SINAPI	74130/010	21.40	Disjuntor termomagnetico tripolar em caixa moldada 175 a 225a 240v, fornecimento e instalação	un	1,00	143,29	266,10	409,39	179,11	332,63	511,74	511,74	0,97%		
SINAPI	92992	21.41	Cabo de cobre flexível isolado, 95 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	56,00	16,90	31,38	48,28	21,12	39,23	60,35	3.379,60	6,43%		
SINAPI	92988	21.42	Cabo de cobre flexível isolado, 50 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	14,00	8,63	16,04	24,67	10,79	20,05	30,84	431,76	0,82%		
SINAPI	92986	21.43	Cabo de cobre flexível isolado, 35 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	14,00	6,36	11,81	18,17	7,95	14,76	22,71	317,94	0,61%		
SINAPI	93010	21.44	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 75 mm (2 1/2") - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	15,00	7,81	14,50	22,31	9,76	18,13	27,89	418,35	0,80%		
SINAPI	93015	21.45	Luva para eletroduto, PVC, roscável, DN 75 mm (2 1/2") – fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	2,00	7,65	14,22	21,87	9,57	17,77	27,34	54,68	0,10%		
SINAPI	93022	21.46	Curva 90 graus para eletroduto, PVC, roscável, DN 75 mm (2 1/2") - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	1,00	10,57	19,62	30,19	13,21	24,53	37,74	37,74	0,07%		
SINAPI	72265	21.47	Terminal ou conector de pressão - para cabo 95mm2 - fornecimento e instalação	un	6,00	6,69	12,43	19,12	8,36	15,54	23,90	143,40	0,27%		
SINAPI	72263	21.48	Terminal ou conector de pressão - para cabo 50mm2 - fornecimento e instalação	un	2,00	5,86	10,88	16,74	7,33	13,60	20,93	41,86	0,08%		
SINAPI	72262	21.49	Terminal ou conector de pressão - para cabo 35mm2 - fornecimento e instalação	un	2,00	4,43	8,24	12,67	5,54	10,30	15,84	31,68	0,06%		
SINAPI	11963	21.50	Parafuso de aço tipo chumbador parabolt, diametro 1/2", comprimento 75 mm	un	6,00	1,10	2,04	3,14	1,38	2,55	3,93	23,58	0,04%		
PLEO	170327	21.51	Bucha e arruela em aluminio fundido, para eletroduto, 75 mm (3") com rosca	un	2,00	1,73	3,20	4,93	2,16	4,00	6,16	12,32	0,02%		
SINAPI	91864	21.52	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	6,00	2,11	3,91	6,02	2,64	4,89	7,53	45,18	0,09%		
SINAPI	2436	21.53	Eletricista	H	48,00	4,12	7,64	11,76	5,14	9,56	14,70	705,60	1,34%		
SINAPI	247	21.54	Auxiliar de Eletricista	H	48,00	3,03	5,64	8,67	3,79	7,05	10,84	520,32	0,99%		
			TOTAL DO ITEM									R\$ 52.548,44		2,63%	
		22	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO												
SINAPI	89446	22.1	Tubo PVC soldável Ø 25 mm, fornecimento e instalação	m	95,00	1,15	2,14	3,29	1,44	2,67	4,11	390,45	40,74%		
SINAPI	89485	22.2	Joelho 45 - 25mm, fornecimento e instalação	un	18,00	1,07	1,99	3,06	1,34	2,49	3,83	68,94	7,19%		
SINAPI	89866	22.3	Joelho 90 - 25mm, fornecimento e instalação	un	22,00	0,98	1,81	2,79	1,22	2,27	3,49	76,78	8,01%		
SINAPI	72285	22.4	Caixa de areia 40x40x40 com fundo de brita nº 1	un	5,00	23,65	43,92	67,57	29,56	54,90	84,46	422,30	44,06%		
			TOTAL DO ITEM									R\$ 958,47		0,05%	

UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS - UGP  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

SINAP – FEV/16 C/DESON.		Identificação do projeto: FNDE – PRÓINFÂNCIA TIPO 2				Data de elaboração: MARÇO/2016			Autores: Eng. Civil Mirela de Faria; Eng. Civil Vinicius Ferreira; Arq. Elise Dutra; Arq. Estela Halpern					
PLEO – MAR/16 / SICRO – NOV/15		Endereço: EMEI NAVEGANTES; EMEI LARANJAL; EMEI VASCO PIRES				Ultima revisão: ABRIL/2016								
COTAÇÕES MERCADO ATUAL		Tipo de intervenção: CONSTRUÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ENSINO INFANTIL (E.M.E.I'S)							BDI:		25%			
ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO			PREÇO C/ BDI			TOTAL	%	
						M.O.	MAT	UNIT	M.O.	MAT	UNIT			
		23	INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA											
		23.1	EQUIPAMENTOS PASSIVOS											
MERCADO	COTAÇÃO	23.1.1	Patch Panel 19" - 24 portas, Categoria 6	un	2,00	126,37	234,68	361,05	157,96	293,35	451,31	902,62	3,43%	
MERCADO	COTAÇÃO	23.1.2	Switch de 48 portas	un	1,00	1.318,26	2.448,19	3.766,45	1.647,82	3.060,24	4.708,06	4.708,06	17,90%	
MERCADO	COTAÇÃO	23.1.3	Guia de Cabos Vertical, fechado	un	1,00	290,50	539,50	830,00	363,12	674,38	1.037,50	1.037,50	3,94%	
MERCADO	COTAÇÃO	23.1.4	Guia de Cabos Vertical	un	2,00	290,50	539,50	830,00	363,12	674,38	1.037,50	2.075,00	7,89%	
MERCADO	COTAÇÃO	23.1.5	Guia de Cabos Superior, fechado	un	1,00	38,50	71,50	110,00	48,12	89,38	137,50	137,50	0,52%	
MERCADO	COTAÇÃO	23.1.6	Anel organizador de cabos	un	2,00	7,35	13,65	21,00	9,19	17,06	26,25	52,50	0,20%	
MERCADO	COTAÇÃO	23.1.7	Bandeja deslizante perfurada	un	2,00	44,27	82,23	126,50	55,35	102,78	158,13	316,26	1,20%	
MERCADO	COTAÇÃO	23.1.8	Mini-rack de parede 19" x 8u x 450mm - fornecimento e instalação	un	1,00	95,70	177,71	273,41	119,62	222,14	341,76	341,76	1,30%	
MERCADO	COTAÇÃO	23.1.9	Access Point Wireless 2.4 GHz - 300Mbps - fornecimento e instalação	un	1,00	91,07	169,14	260,21	113,84	211,43	325,27	325,27	1,24%	
		23.2	CABOS EM PAR TRANÇADOS											
MERCADO	COTAÇÃO	23.2.1	Cabo UTP -6 (24AWG)	m	980,30	1,05	1,95	3,00	1,31	2,44	3,75	3.676,13	13,98%	
MERCADO	COTAÇÃO	23.2.2	Cabo coaxial	m	242,00	0,60	1,11	1,71	0,75	1,39	2,14	517,88	1,97%	
		23.3	CABOS DE CONEXÃO											
MERCADO	COTAÇÃO	23.3.1	Cabos de conexões – Patch cord categoria 6 - 2,5 metros	un	19,00	13,27	24,66	37,93	16,60	30,82	47,42	900,98	3,43%	
		23.4	TOMADAS											
MERCADO	COTAÇÃO	23.4.1	Tomada modular RJ-45 Categoria 6 (completa)	un	19,00	0,31	0,57	0,88	0,38	0,72	1,10	20,90	0,08%	
MERCADO	COTAÇÃO	23.4.2	Conector de TV Tipo F (Coaxial) com placa	un	8,00	3,50	6,50	10,00	4,37	8,13	12,50	100,00	0,38%	
MERCADO	COTAÇÃO	23.4.3	Central PABX 24 portas	un	1,00	285,37	529,96	815,33	356,71	662,45	1.019,16	1.019,16	3,87%	
		23.5	CAIXAS E ACESSÓRIOS											
SINAPI	83446	23.5.1	Caixa de passagem em alvenaria 30x30x12 com tampa de ferro fundido	un	2,00	42,88	79,63	122,51	53,60	99,54	153,14	306,28	1,16%	
SINAPI	91941	23.5.2	Caixa de passagem PVC 4x2" - fornecimento e instalação	un	41,00	1,96	3,65	5,61	2,45	4,56	7,01	287,41	1,09%	
		23.6	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS											
SINAPI	91846	23.6.1	Eletroduto PVC flexível 1", inclusive conexões	m	1,30	1,95	3,62	5,57	2,44	4,52	6,96	9,05	0,03%	
SINAPI	91844	23.6.2	Eletroduto PVC flexível 3/4", inclusive conexões	m	219,80	1,46	2,70	4,16	1,82	3,38	5,20	1.142,96	4,35%	
SINAPI	72310	23.6.3	Eletroduto Aço Galvanizado , Ø 1.1/2", fornecimento e instalação	m	4,00	12,78	23,74	36,52	15,98	29,67	45,65	182,60	0,69%	
PLEO	177060	23.6.4	Eletrocalha lisa com tampa 50 x 25 mm, inclusive conexões	m	90,10	25,61	47,57	73,18	32,02	59,46	91,48	8.242,35	31,34%	
			TOTAL DO ITEM									R\$ 26.302,17	1,32%	
		24	SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA											
MERCADO	COTAÇÃO	24.1	Coifa de Centro em Aço Inox de 1200x900x600	un	1,00	673,75	1.251,25	1.925,00	842,19	1.564,06	2.406,25	2.406,25	51,33%	
MERCADO	COTAÇÃO	24.2	Duto de ligação 1000 X 0.80mm c/ Chapéu chinês em alumínio	m	5,00	113,75	211,25	325,00	142,19	264,06	406,25	2.031,25	43,33%	
MERCADO	COTAÇÃO	24.3	Exaustor mecânico para banheiro 80m3/h com duto flexível - kit	un	1,00	69,98	129,95	199,93	87,47	162,44	249,91	249,91	5,33%	
			TOTAL DO ITEM									R\$ 4.687,41	0,23%	
		25	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)											
SINAPI	68070	25.1	Pára-raios tipo Franklin em aço inox 3 pontas em haste de 3 m. x 1.1/2" tipo simples	m	3,00	14,88	27,64	42,52	18,60	34,55	53,15	159,45	1,02%	
SINAPI	26	25.2	Vergalhão CA - 25 # 10 mm2	m	35,00	1,25	2,31	3,56	1,56	2,89	4,45	155,75	1,00%	
MERCADO	COTAÇÃO	25.3	Conector mini-bar em bronze estanhado Tel-583	un	10,00	6,53	12,12	18,65	8,16	15,15	23,31	233,10	1,50%	
MERCADO	COTAÇÃO	25.4	Parafuso fenda em aço inox 4,2 x 32mm e bucha de nylon	cj	20,00	0,15	0,28	0,43	0,19	0,34	0,53	10,60	0,07%	
MERCADO	COTAÇÃO	25.5	Presilha em latão	un	20,00	0,37	0,68	1,05	0,46	0,85	1,31	26,20	0,17%	
MERCADO	COTAÇÃO	25.6	Caixa de equalização de potências 200x200mm em aço com barramento, expessura 6 mm	un	1,00	128,97	239,53	368,50	161,22	299,41	460,63	460,63	2,95%	
SINAPI	73962/013	25.7	Escavação de vala para aterramento	m³	30,00	1,25	2,33	3,58	1,57	2,91	4,48	134,40	0,86%	
SINAPI	68069	25.8	Haste tipo cooperweld 5/8" x 2,40m.	un	10,00	13,08	24,30	37,38	16,36	30,37	46,73	467,30	3,00%	
SINAPI	72253	25.9	Cordoalha de cobre nu 35 mm2	m	250,00	6,96	12,93	19,89	8,70	16,16	24,86	6.215,00	39,87%	

**UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS - UGP**  
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

SINAP – FEV/16 C/DESON.		Identificação do projeto: FNDE – PRÓINFÂNCIA TIPO 2					Data de elaboração: MARÇO/2016			Autores: Eng. Civil Mirela de Faria; Eng. Civil Vinicius Ferreira; Arq. Elise Dutra; Arq. Estela Halpern					
PLEO – MAR/16 / SICRO – NOV/15		Endereço: EMEI NAVEGANTES; EMEI LARANJAL; EMEI VASCO PIRES					Ultima revisão: ABRIL/2016								
COTAÇÕES MERCADO ATUAL		Tipo de intervenção: CONSTRUÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ENSINO INFANTIL (E.M.E.I'S)								BDI:		25%			
ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO			PREÇO C/ BDI			TOTAL	%		
						M.O.	MAT	UNIT	M.O.	MAT	UNIT				
SINAPI	72254	25.10	Cordoalha de cobre nu 50 mm2	m	200,00	9,86	18,31	28,17	12,32	22,89	35,21	7.042,00	45,17%		
MERCADO	COTAÇÃO	25.11	Caixa de inspeção, PVC de 12", com tampa de ferro fundido,conforme detalhe no projeto	un	5,00	26,60	49,40	76,00	33,25	61,75	95,00	475,00	3,05%		
SINAPI	72263	25.12	Conector de bronze para haste de 5/8" e cabo de 50 mm²	un	10,00	5,86	10,88	16,74	7,33	13,60	20,93	209,30	1,34%		
			TOTAL DO ITEM									R\$ 15.588,73		0,78%	
		26	SERVIÇOS COMPLEMENTARES												
		26.1	GERAIS												
SINAPI	COMP. 025	26.1.1	Conjunto de mastros para bandeiras em tubo ferro galvanizado telescópico (alt= 7m (3mx2" + 4mx1 1/2"))	un	1,00	323,43	600,65	924,08	404,28	750,82	1.155,10	1.155,10	0,98%		
SINAPI	COMP. 026	26.1.2	Conjunto de mastros para bandeiras em tubo ferro galvanizado telescópico (alt= 6m (3mx2" + 3mx1 1/2"))	un	1,00	315,02	585,04	900,06	393,78	731,30	1.125,08	1.125,08	0,95%		
SINAPI	COMP. 023	26.1.3	Bancada em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	29,79	267,97	497,65	765,62	334,96	622,06	957,02	28.509,63	24,15%		
SINAPI	COMP. 023	26.1.4	Prateleira, acabamentos em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	30,37	267,97	497,65	765,62	334,96	622,06	957,02	29.064,70	24,62%		
MERCADO	COTAÇÃO	26.1.5	Prateleiras e escaninhos em mdf	un	1,00	397,25	737,75	1.135,00	496,56	922,19	1.418,75	1.418,75	1,20%		
SINAPI	COMP. 027	26.1.6	Bancos de concreto	m²	5,87	84,92	157,72	242,64	106,15	197,15	303,30	1.780,37	1,51%		
SINAPI	COMP. 028	26.1.7	Banco e acabamento em granito	m²	2,40	215,13	399,53	614,66	268,92	499,41	768,33	1.843,99	1,56%		
SINAPI	COMP. 029	26.1.8	Peitoril em granito cinza, largura=17,00cm espessura variável e pingadeira	m	59,90	31,06	57,69	88,75	38,83	72,11	110,94	6.645,31	5,63%		
		26.2	CAIXA DÁGUA -15.000L												
MERCADO	COTAÇÃO	26.2.1	Reservatório Tubular Aço Carbono, com escotilha, escadas interna e externa, suporte para tubulações, conexões, suporte para boia elétrica, pára-raio, kit de segurança e sistema de ancoragem – Fornecimento e instalação	un	1,00	13.023,50	24.186,50	37.210,00	16.279,37	30.233,13	46.512,50	46.512,50	39,40%		
			TOTAL DO ITEM									R\$ 118.055,43		5,92%	
		27	SERVIÇOS FINAIS												
SINAPI	9537	27.1	Limpeza final da obra	m²	890,73	0,65	1,20	1,85	0,81	1,50	2,31	2.057,59	100,00%		
			TOTAL DO ITEM									R\$ 2.057,59		0,10%	
			TOTAL E.M.E.I – NAVEGANTES									R\$ 1.995.835,54		100,00%	

**ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL – LARANJAL**

		<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>										
SINAPI	74209/001	1.1	Placa da obra - padrão Governo Federal	m <sup>2</sup>	6,40	72,83	135,26	208,09	91,04	169,07	260,11	1.664,70	9,72%
PLEO	25101	1.2	Instalação provisória de água	un	1,00	266,01	494,03	760,04	332,52	617,53	950,05	950,05	5,55%
SINAPI	73960/001	1.3	Instalação provisória de energia elétrica em baixa tensão	un	1,00	450,82	837,25	1.288,07	563,53	1.046,56	1.610,09	1.610,09	9,40%
PLEO	25301	1.4	Instalações provisórias de esgoto	un	1,00	265,23	492,56	757,79	331,53	615,71	947,24	947,24	5,53%
SINAPI	73803/001	1.5	Barracões provisórios (depósito, escritório, vestiário e refeitório) com piso cimentado	m <sup>2</sup>	20,00	69,72	129,49	199,21	87,15	161,86	249,01	4.980,20	29,07%
SINAPI	74077/002	1.6	Locação da obra (execução de gabarito)	m <sup>2</sup>	890,73	1,13	2,11	3,24	1,42	2,63	4,05	3.607,46	21,06%
SINAPI	74220/001	1.7	Tapume de chapa de madeira compensada, 6mm (35x2,00m, frente do terreno)	m <sup>2</sup>	70,00	13,48	25,04	38,52	16,85	31,30	48,15	3.370,50	19,68%
			<b>TOTAL DO ITEM</b>									<b>R\$ 17.130,24</b>	<b>0,85%</b>
		<b>2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES</b>										
		<b>2.1</b>	<b>EDIFICAÇÃO</b>										
SINAPI	79488	2.1.1	Aterro apiloado em camadas de 0,20 m com material argilo - arenoso (entre baldrame)	m <sup>3</sup>	172,35	2,31	4,30	6,61	2,89	5,37	8,26	1.423,61	15,77%
SINAPI	79517/001	2.1.2	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=1,50 m	m <sup>3</sup>	97,64	8,34	15,50	23,84	10,43	19,37	29,80	2.909,67	32,24%
SINAPI	76444/001	2.1.3	Regularização e compactação do fundo de valas	m <sup>2</sup>	193,93	4,23	7,87	12,10	5,30	9,83	15,13	2.934,16	32,51%
SINAPI	79490	2.1.4	Reaterro apiloado de vala com material da obra	m <sup>3</sup>	66,59	0,63	1,18	1,81	0,79	1,47	2,26	150,49	1,67%
		<b>2.2</b>	<b>MURETA</b>										

**UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS - UGP**  
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

SINAP – FEV/16 C/DESON.		Identificação do projeto: FNDE – PRÓINFÂNCIA TIPO 2				Data de elaboração: MARÇO/2016				Autores: Eng. Civil Mirela de Faria; Eng. Civil Vinicius Ferreira; Arq. Elise Dutra; Arq. Estela Halpern					
PLEO – MAR/16 / SICRO – NOV/15		Endereço: EMEI NAVEGANTES; EMEI LARANJAL; EMEI VASCO PIRES				Ultima revisão: ABRIL/2016									
COTAÇÕES MERCADO ATUAL		Tipo de intervenção: CONSTRUÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ENSINO INFANTIL (E.M.E.I'S)								BDI:		25%			
ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO			PREÇO C/ BDI			TOTAL	%		
						M.O.	MAT	UNIT	M.O.	MAT	UNIT				
SINAPI	79517/001	2.2.1	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=1,50 m	m³	15,62	8,34	15,50	23,84	10,43	19,37	29,80	465,48	5,16%		
SINAPI	76444/001	2.2.2	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	27,71	4,23	7,87	12,10	5,30	9,83	15,13	419,25	4,65%		
SINAPI	79490	2.2.3	Reaterro apiloado de vala com material da obra	m³	9,20	0,63	1,18	1,81	0,79	1,47	2,26	20,79	0,23%		
		2.3	CASA DE MEDIÇÃO ELÉTRICA												
SINAPI	79517/001	2.3.1	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=1,50 m	m³	5,63	8,34	15,50	23,84	10,43	19,37	29,80	167,77	1,86%		
SINAPI	76444/001	2.3.2	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	10,44	4,23	7,87	12,10	5,30	9,83	15,13	157,96	1,75%		
SINAPI	79490	2.3.3	Reaterro apiloado de vala com material da obra	m³	2,21	0,63	1,18	1,81	0,79	1,47	2,26	4,99	0,06%		
		2.4	CASTELO D'ÁGUA												
SINAPI	79517/001	2.4.1	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=1,50 m	m³	5,78	8,34	15,50	23,84	10,43	19,37	29,80	172,24	1,91%		
SINAPI	76444/001	2.4.2	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	12,96	4,23	7,87	12,10	5,30	9,83	15,13	196,08	2,17%		
SINAPI	79490	2.4.3	Reaterro apiloado de vala com material da obra	m³	1,06	0,63	1,18	1,81	0,79	1,47	2,26	2,40	0,03%		
			TOTAL DO ITEM									R\$ 9.024,89	0,45%		
		3	FUNDAÇÕES												
		3.1	CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES – ESTACAS E BLOCOS												
SINAPI	COMP.001	3.1.1	Estaca escavada mecanicamente, com 20 cm de diâmetro – Profundidade 5,00m	m	170,00	9,27	17,21	26,48	11,58	21,52	33,10	5.627,00	4,29%		
SINAPI	90883	3.1.2	Estaca escavada mecanicamente, com 40 cm de diâmetro – Profundidade 5,00m	m	95,00	21,80	40,50	62,30	27,26	50,62	77,88	7.398,60	5,64%		
SINAPI	COMP.003	3.1.3	Estaca escavada mecanicamente, com 50 cm de diâmetro – Profundidade 5,00m	m	115,00	36,84	68,41	105,25	46,05	85,52	131,57	15.130,55	11,53%		
SINAPI	72820	3.1.4	Corte e reparo em cabeça de estaca	un	76,00	11,71	21,76	33,47	14,64	27,20	41,84	3.179,84	2,42%		
SINAPI	73907/006	3.1.5	Lastro de concreto magro (e=3,0 cm) - preparo mecânico	m²	33,03	5,76	10,69	16,45	7,20	13,36	20,56	679,10	0,52%		
SINAPI	74007/001	3.1.6	Forma de madeira comum para Fundações - reaproveitamento 10X	m²	122,88	7,56	14,03	21,59	9,45	17,54	26,99	3.316,53	2,53%		
SINAPI	92775	3.1.7	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-60 – Diâmetro 5,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	281,60	3,89	7,23	11,12	4,86	9,04	13,90	3.914,24	2,98%		
SINAPI	92778	3.1.9	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 10,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	223,60	2,72	5,05	7,77	3,40	6,31	9,71	2.171,16	1,65%		
SINAPI	92777	3.1.8	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 12,50mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	167,10	2,26	4,20	6,46	2,83	5,25	8,08	1.350,17	1,03%		
SINAPI	92722	3.1.10	Concreto Usinado Bombeado para fundação fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento. (blocos + estacas)	m³	61,08	134,98	250,68	385,66	168,73	313,35	482,08	29.445,45	22,44%		
		3.2	CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES												
SINAPI	74007/001	3.2.1	Forma de madeira comum para Fundações - reaproveitamento 10X	m²	453,60	7,56	14,03	21,59	9,45	17,54	26,99	12.242,66	9,33%		
SINAPI	92775	3.2.2	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-60 – Diâmetro 5,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	394,30	3,89	7,23	11,12	4,86	9,04	13,90	5.480,77	4,18%		
SINAPI	92777	3.2.3	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 8,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	733,60	3,35	6,23	9,58	4,19	7,79	11,98	8.788,53	6,70%		
SINAPI	92778	3.2.4	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 10,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	112,70	2,72	5,05	7,77	3,40	6,31	9,71	1.094,32	0,83%		
SINAPI	92779	3.2.5	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 12,50mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	29,10	2,26	4,20	6,46	2,83	5,25	8,08	235,13	0,18%		
SINAPI	92722	3.2.6	Concreto Usinado Bombeado para Fundação fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento.	m³	26,73	134,98	250,68	385,66	168,73	313,35	482,08	12.886,00	9,82%		
		3.3	FUNDAÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA												
SINAPI	0	3.3.1	Estaca escavada mecanicamente, com 50 cm de diâmetro – Profundidade 10,00m	m	70,00	26,69	49,57	76,26	33,37	61,96	95,33	6.673,10	5,08%		
SINAPI	72820	3.3.2	Corte e reparo em cabeça de estaca	un	7,00	11,71	21,76	33,47	14,64	27,20	41,84	292,88	0,22%		
SINAPI	73907/006	3.3.3	Lastro de concreto magro, e=3,0 cm – preparo mecânico	m²	3,80	5,76	10,69	16,45	7,20	13,36	20,56	78,13	0,06%		
SINAPI	74007/001	3.3.4	Forma de madeira comum para Fundações - reaproveitamento 10X	m²	5,53	7,56	14,03	21,59	9,45	17,54	26,99	149,25	0,11%		
SINAPI	92779	3.3.5	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 12,50mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	373,07	2,26	4,20	6,46	2,83	5,25	8,08	3.014,41	2,30%		

UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS - UGP  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

SINAP – FEV/16 C/DESON.		Identificação do projeto: FNDE – PRÓINFÂNCIA TIPO 2				Data de elaboração: MARÇO/2016				Autores: Eng. Civil Mirela de Faria; Eng. Civil Vinicius Ferreira; Arq. Elise Dutra; Arq. Estela Halpern					
PLEO – MAR/16 / SICRO – NOV/15		Endereço: EMEI NAVEGANTES; EMEI LARANJAL; EMEI VASCO PIRES				Ultima revisão: ABRIL/2016									
COTAÇÕES MERCADO ATUAL		Tipo de intervenção: CONSTRUÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ENSINO INFANTIL (E.M.E.I'S)								BDI:		25%			
ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO			PREÇO C/ BDI			TOTAL	%		
						M.O.	MAT	UNIT	M.O.	MAT	UNIT				
SINAPI	92722	3.3.6	Concreto Usinado Bombeado fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento e adensamento. (Estacas e Blocos)	m³	16,78	134,98	250,68	385,66	168,73	313,35	482,08	8.089,30	6,16%		
			TOTAL DO ITEM										R\$ 131.237,12		6,49%
		4	SUPERESTRUTURA												
		4.1	CONCRETO ARMADO - PILARES												
SINAPI	92269	4.1.1	Forma em chapa de madeira compensada plastificada- Pilares	m²	288,23	22,77	42,29	65,06	28,47	52,86	81,33	23.441,75	20,48%		
SINAPI	92775	4.1.2	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-60 – Diâmetro 5,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	422,10	3,89	7,23	11,12	4,86	9,04	13,90	5.867,19	5,13%		
SINAPI	92778	4.1.3	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 10,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	758,50	2,72	5,05	7,77	3,40	6,31	9,71	7.365,04	6,44%		
SINAPI	92779	4.1.4	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 12,50mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	341,70	2,26	4,20	6,46	2,83	5,25	8,08	2.760,94	2,41%		
SINAPI	92722	4.1.5	Concreto Usinado Bombeado fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento e adensamento.	m³	15,73	134,98	250,68	385,66	168,73	313,35	482,08	7.583,12	6,63%		
		4.2	CONCRETO ARMADO - VIGAS												
SINAPI	92269	4.2.1	Forma madeira comp. plastificada p/ Estrutura corte/ Montagem/ Escoramento/ Desforma- Vigas	m²	450,43	22,77	42,29	65,06	28,47	52,86	81,33	36.633,47	32,01%		
SINAPI	92775	4.2.2	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-60 – Diâmetro 5,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	412,00	3,89	7,23	11,12	4,86	9,04	13,90	5.726,80	5,00%		
SINAPI	92777	4.2.3	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 8,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	750,50	3,35	6,23	9,58	4,19	7,79	11,98	8.990,99	7,86%		
SINAPI	92778	4.2.4	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 10,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	14,40	2,72	5,05	7,77	3,40	6,31	9,71	139,82	0,12%		
SINAPI	92722	4.2.5	Concreto Usinado Bombeado fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento e adensamento.	m³	27,10	134,98	250,68	385,66	168,73	313,35	482,08	13.064,37	11,42%		
		4.3	CONCRETO ARMADO PARA VERGAS												
SINAPI	83901	4.3.1	Verga e contravergas pré-moldada em concreto armado fck 15Mpa - 10x10cm, conforme projeto.	m	142,10	5,66	10,52	16,18	7,08	13,15	20,23	2.874,68	2,51%		
			TOTAL DO ITEM										R\$ 114.448,17		5,66%
		5	MURO E MURETAS												
		5.1	MURO E MURETAS – FUNDAÇÕES E ESTRUTURA (estacas, vigas e pilares)												
SINAPI	73899/002	5.1.1	Demolição alvenaria de tijolos furados s/reaproveitamento	m³	22,44	23,43	43,52	66,95	29,29	54,40	83,69	1.877,98	3,91%		
SINAPI	85379	5.1.2	Demolição de cerca de arame farpado e mourões de concreto s/ remoção	m	48,03	0,62	1,16	1,78	0,78	1,45	2,23	107,11	0,22%		
SINAPI	COMP.001	5.1.3	Estaca escavada mecanicamente, com 20 cm de diâmetro – Profundidade 3,00m	m	132,00	9,27	17,21	26,48	11,58	21,52	33,10	4.369,20	9,10%		
SINAPI	72820	5.1.4	Corte e reparo em cabeça de estaca	un	44,00	11,71	21,76	33,47	14,64	27,20	41,84	1.840,96	3,83%		
SINAPI	74007/001	5.1.5	Forma de madeira comum para Fundações - reaproveitamento 5X (Vigas)	m²	52,25	7,56	14,03	21,59	9,45	17,54	26,99	1.410,23	2,94%		
SINAPI	92269	5.1.6	Forma madeira comp. plastificada p/ Estrutura corte/ Montagem/ Escoramento/ Desforma (Pilares)	m²	67,32	22,77	42,29	65,06	28,47	52,86	81,33	5.475,14	11,40%		
SINAPI	92775	5.1.7	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-60 – Diâmetro 5,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	304,40	3,89	7,23	11,12	4,86	9,04	13,90	4.231,16	8,81%		
SINAPI	92776	5.1.8	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 6,30mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	185,70	3,53	6,56	10,09	4,41	8,20	12,61	2.341,68	4,88%		
SINAPI	92777	5.1.9	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 8,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	502,40	3,35	6,23	9,58	4,19	7,79	11,98	6.018,75	12,54%		
SINAPI	92722	5.1.10	Concreto Usinado Bombeado para Fundação fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento.	m³	42,19	134,98	250,68	385,66	168,73	313,35	482,08	20.338,96	42,36%		
			TOTAL DO ITEM										R\$ 48.011,17		2,38%
		6	CASA DE MEDIÇÃO ELÉTRICA – FUNDAÇÕES E ESTRUTURA (estacas, blocos, vigas, pilares e laje)												
SINAPI	COMP.001	6.1	Estaca escavada mecanicamente, com 20 cm de diâmetro – Profundidade 3,00m	m	12,00	9,27	17,21	26,48	11,58	21,52	33,10	397,20	7,74%		
SINAPI	72820	6.2	Corte e reparo em cabeça de estaca	un	4,00	11,71	21,76	33,47	14,64	27,20	41,84	167,36	3,26%		
SINAPI	73907/006	6.3	Lastro de concreto magro (e=3,0 cm) - preparo mecânico	m²	2,56	5,76	10,69	16,45	7,20	13,36	20,56	52,63	1,03%		
SINAPI	74007/001	6.4	Forma de madeira comum (Fundações, vigas, pilares e laje) - reaproveitamento 10X	m²	37,35	7,56	14,03	21,59	9,45	17,54	26,99	1.008,08	19,66%		



**UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS - UGP**  
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

SINAP – FEV/16 C/DESON.		Identificação do projeto: FNDE – PRÓINFÂNCIA TIPO 2					Data de elaboração: MARÇO/2016			Autores: Eng. Civil Mirela de Faria; Eng. Civil Vinicius Ferreira; Arq. Elise Dutra; Arq. Estela Halpern				
PLEO – MAR/16 / SICRO – NOV/15		Endereço: EMEI NAVEGANTES; EMEI LARANJAL; EMEI VASCO PIRES					Ultima revisão: ABRIL/2016							
COTAÇÕES MERCADO ATUAL		Tipo de intervenção: CONSTRUÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ENSINO INFANTIL (E.M.E.I'S)								BDI:		25%		
ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO			PREÇO C/ BDI			TOTAL	%	
						M.O.	MAT	UNIT	M.O.	MAT	UNIT			
SINAPI	92775	6.5	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-60 – Diâmetro 5,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	58,00	3,89	7,23	11,12	4,86	9,04	13,90	806,20	15,72%	
SINAPI	92776	6.6	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 6,30mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	34,30	3,53	6,56	10,09	4,41	8,20	12,61	432,52	8,43%	
SINAPI	92778	6.7	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 10,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	37,60	2,72	5,05	7,77	3,40	6,31	9,71	365,10	7,12%	
SINAPI	92722	6.8	Concreto Usinado Bombeado para Fundações, vigas, pilares e laje fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento.	m³	3,94	134,98	250,68	385,66	168,73	313,35	482,08	1.899,40	37,04%	
			TOTAL DO ITEM									R\$ 5.128,49		0,25%
		7	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES)											
		7.1	ELEMENTOS VAZADOS											
SINAPI	73937/004	7.1.1	Cobogó de concreto (elemento vazado) - (6x40x40cm) assentado com argamassa traço 1:4 (cimento, areia)	m²	5,14	33,84	62,86	96,70	42,31	78,57	120,88	621,32	0,84%	
		7.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO											
SINAPI	87489	7.2.1	Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos (dimensões nominais: 39x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) para parede interna	m²	572,63	11,50	21,36	32,86	14,38	26,70	41,08	23.523,64	31,76%	
SINAPI	73935/002	7.2.2	Alvenaria de vedação de 1 vez em tijolos cerâmicos de 08 furos (dimensões nominais: 19x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	12,34	21,08	39,16	60,24	26,35	48,95	75,30	929,20	1,25%	
SINAPI	87491	7.2.3	Alvenaria de vedação horizontal em tijolos cerâmicos Dimensões nominais: 14x19x39; assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) para parede externa	m²	460,66	15,71	29,18	44,89	19,64	36,47	56,11	25.847,63	34,90%	
SINAPI	73988/001	7.2.4	Encunhamento (aperto de alvenaria) em tijolo cerâmicos maciços 5x10x20cm 1 vez (esp. 20cm), assentamento c/ argamassa traço1:6 (cimento e areia)	m	35,02	4,36	8,11	12,47	5,46	10,13	15,59	545,96	0,74%	
SINAPI	79627	7.2.5	Divisória de banheiros e sanitários em granito com espessura de 2cm polido assentado com argamassa traço 1:4	m²	11,32	270,46	502,27	772,73	338,07	627,84	965,91	10.934,10	14,76%	
		7.3	ALVENARIA DOS MUROS E MURETAS											
SINAPI	87489	7.3.1	Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos de 08 furos (dimensões nominais: 39x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	253,62	11,50	21,36	32,86	14,38	26,70	41,08	10.418,71	14,07%	
		7.4	ALVENARIA CASA DE MEDIÇÃO ELÉTRICA											
SINAPI	87489	7.4.1	Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos de 08 furos (dimensões nominais: 39x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	30,36	11,50	21,36	32,86	14,38	26,70	41,08	1.247,19	1,68%	
			TOTAL DO ITEM									R\$ 74.067,75		3,67%
		8	ESQUADRIAS											
		8.1	PORTAS DE MADEIRA											
SINAPI	COMP.005	8.1.1	Porta de Madeira - PM1 - 70x210, folha lisa com chapa metálica, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	6,00	77,44	143,82	221,26	96,80	179,78	276,58	1.659,48	0,42%	
SINAPI	91334	8.1.2	Porta de Madeira - PM2 - 80x210, com veneziana, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	3,00	260,65	484,06	744,71	325,81	605,08	930,89	2.792,67	0,71%	
SINAPI	COMP.006	8.1.3	Porta de Madeira - PM3 - 80x210, barra e chapa metálica, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	3,00	151,11	280,64	431,75	188,89	350,80	539,69	1.619,07	0,41%	
SINAPI	COMP.007	8.1.4	Porta de Madeira - PM4 - 80x210, folha lisa com chapa metálica, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	6,00	81,81	151,95	233,76	102,27	189,93	292,20	1.753,20	0,44%	
SINAPI	COMP.008	8.1.5	Porta de Madeira - PM5 - 80x210, com barra e chapa metálica e visor, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	5,00	161,43	299,78	461,21	201,78	374,73	576,51	2.882,55	0,73%	
SINAPI	COMP.009	8.1.6	Porta de compensado de madeira - PM6 - 60x100, folha lisa revestida com laminado melamínico, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	8,00	47,03	87,35	134,38	58,79	109,18	167,97	1.343,76	0,34%	
		8.2	FERRAGENS E ACESSÓRIOS											
SINAPI	91306	8.2.1	Fechadura de embutir completa, para portas internas	un	31,00	24,27	45,06	69,33	30,33	56,33	86,66	2.686,46	0,68%	
		8.3	PORTAS EM ALUMÍNIO											
SINAPI	91341	8.3.1	Porta de abrir - PA1 - 100x210 em chapa de alumínio e veneziana- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	2,10	197,58	366,93	564,51	246,97	458,67	705,64	1.481,84	0,37%	

UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS - UGP

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

SINAP – FEV/16 C/DESON.			Identificação do projeto: FNDE – PRÓINFÂNCIA TIPO 2					Data de elaboração: MARÇO/2016			Autores: Eng. Civil Mirela de Faria; Eng. Civil Vinicius Ferreira; Arq. Elise Dutra; Arq. Estela Halpern					
PLEO – MAR/16 / SICRO – NOV/15			Endereço: EMEI NAVEGANTES; EMEI LARANJAL; EMEI VASCO PIRES					Ultima revisão: ABRIL/2016								
COTAÇÕES MERCADO ATUAL			Tipo de intervenção: CONSTRUÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ENSINO INFANTIL (E.M.E.I'S)								BDI:		25%			
ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO			PREÇO C/ BDI			TOTAL	%			
						M.O.	MAT	UNIT	M.O.	MAT	UNIT					
SINAPI	91341	8.3.2	Porta de abrir - PA2 - 80x210 em chapa de alumínio com veneziana- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	1,68	197,58	366,93	564,51	246,97	458,67	705,64	1.185,48	0,30%			
SINAPI	91341	8.3.3	Porta de abrir - PA3 - 160x210 em chapa de alumínio com veneziana- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	3,36	197,58	366,93	564,51	246,97	458,67	705,64	2.370,95	0,60%			
SINAPI	68050	8.3.4	Porta de correr de vidro - PA4 - 450x210 conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	66,15	141,24	262,30	403,54	176,55	327,88	504,43	33.368,04	8,43%			
SINAPI	91341	8.3.5	Porta de abrir - PA5 - 120x185 - conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	2,22	197,58	366,93	564,51	246,97	458,67	705,64	1.566,52	0,40%			
		8.4	PORTAS DE VIDRO - PV													
SINAPI	73838/001	8.4.1	Porta de Vidro temperado - PV1 - 175x230, com ferragens, inclusive vidro, conforme projeto de esquadrias	un	1,00	605,01	1.123,58	1.728,59	756,26	1.404,48	2.160,74	2.160,74	0,55%			
		8.5	JANELAS DE ALUMÍNIO - JA													
SINAPI	68052	8.5.1	Janela de Alumínio - JA-01, 70x125, completa conforme projeto de esquadrias - Guilhotina	m²	0,88	151,39	281,16	432,55	189,24	351,45	540,69	475,81	0,12%			
SINAPI	68052	8.5.2	Janela de Alumínio - JA-02, 110x195, completa conforme projeto de esquadrias - Guilhotina	m²	2,15	151,39	281,16	432,55	189,24	351,45	540,69	1.162,48	0,29%			
SINAPI	85010	8.5.3	Vidro fixo - JA-03, 140x115, completa conforme projeto de esquadrias	m²	1,61	132,85	246,71	379,56	166,06	308,39	474,45	763,86	0,19%			
SINAPI	68052	8.5.4	Janela de Alumínio - JA-04, 140x195, completa conforme projeto de esquadrias - Guilhotina	m²	2,73	151,39	281,16	432,55	189,24	351,45	540,69	1.476,08	0,37%			
SINAPI	73809/001	8.5.5	Janela de Alumínio - JA-06, 210x50, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	1,05	162,02	300,89	462,91	202,52	376,12	578,64	607,57	0,15%			
SINAPI	73809/001	8.5.6	Janela de Alumínio - JA-07, 210x75, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	12,60	162,02	300,89	462,91	202,52	376,12	578,64	7.290,86	1,84%			
SINAPI	73809/001	8.5.7	Janela de Alumínio - JA-08, 210x100, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	8,40	162,02	300,89	462,91	202,52	376,12	578,64	4.860,58	1,23%			
SINAPI	73809/001	8.5.8	Janela de Alumínio - JA-09, 210x150, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	6,30	162,02	300,89	462,91	202,52	376,12	578,64	3.645,43	0,92%			
SINAPI	73809/001	8.5.9	Janela de Alumínio - JA-10, 70*75, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	1,05	162,02	300,89	462,91	202,52	376,12	578,64	607,57	0,15%			
SINAPI	73809/001	8.5.10	Janela de Alumínio - JA-11, 140x75, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	5,25	162,02	300,89	462,91	202,52	376,12	578,64	3.037,86	0,77%			
SINAPI	73809/001	8.5.11	Janela de Alumínio - JA-12, 420x50, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	4,20	162,02	300,89	462,91	202,52	376,12	578,64	2.430,29	0,61%			
SINAPI	73809/001	8.5.12	Janela de Alumínio - JA-13, 560x100, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	16,80	162,02	300,89	462,91	202,52	376,12	578,64	9.721,15	2,46%			
MERCADO	COTAÇÃO	8.5.13	Tela de nylon de proteção- fixada na esquadria	m²	1,88	1,32	2,43	3,75	1,64	3,04	4,68	8,80	0,00%			
		8.6	CASA DE MEDIÇÃO ELÉTRICA													
SINAPI	91341	8.6.1	Porta de abrir – 80x210 em chapa de alumínio com veneziana- conforme projeto, inclusive ferragens	m²	1,68	197,58	366,93	564,51	246,97	458,67	705,64	1.185,48	0,30%			
SINAPI	74067/004	8.6.2	Janela Fixa, em alumínio – Com Veneziana – Fornecimento e instalação	m²	0,96	200,08	371,59	571,67	250,11	464,48	714,59	686,01	0,17%			
		8.7	FECHAMENTO PÁTIO COBERTO													
SINAPI	74067/001	8.7.1	Janela de correr em alumínio – E1 – (5,95 x 2,11 / 2,53 x 1,65) – Incluso guarnição – Fornec. E instal.	m²	33,45	153,59	285,23	438,82	191,99	356,54	548,53	18.348,33	4,64%			
SINAPI	74067/001	8.7.2	Janela de correr em alumínio – E2 – (2,53 x 1,65) – Incluso guarnição – Fornec. E instal.	m²	8,34	153,59	285,23	438,82	191,99	356,54	548,53	4.574,74	1,16%			
SINAPI	74067/001	8.7.3	Janela de correr em alumínio – E3 – (6,58 x 2,10) – Incluso guarnição – Fornec. E instal.	m²	27,63	153,59	285,23	438,82	191,99	356,54	548,53	15.155,88	3,83%			
SINAPI	73809/001	8.7.4	Janela Maxim-ar em Alumínio – E3 (6,58 x 0,61) - conforme projeto de esquadrias – Incluso guarnição	m²	8,02	162,02	300,89	462,91	202,52	376,12	578,64	4.640,69	1,17%			
SINAPI	72119	8.7.5	Vidro Temperado incolor, Espessura 8mm – Fornecimento e Instalação	m²	64,02	59,24	110,01	169,25	74,05	137,51	211,56	13.544,07	3,42%			
		8.8	VIDROS													
SINAPI	72118	8.8.1	Vidro liso temperado incolor, espessura 6mm- fornecimento e instalação	m²	9,46	46,86	87,02	133,88	58,57	108,78	167,35	1.583,13	0,40%			
SINAPI	85005	8.8.2	Espelho cristal esp. 4mm sem moldura	m²	12,00	72,96	135,51	208,47	91,21	169,38	260,59	3.127,08	0,79%			
		8.9	ESQUADRIA - GRADIL METÁLICO										0,00%			
SINAPI	COMP. 024	8.9.1	Fechamento com chapa de aço perfurada, inclusive perfis metálicos para suporte e pintura - fornecimento e instalação	m²	112,15	313,06	581,39	894,45	391,32	726,74	1.118,06	125.390,43	31,70%			
SINAPI	COMP. 024	8.9.2	Portão de abrir em chapa de aço perfurada, inclusive pintura - fornecimento e instalação (PF1 e PF2)	m²	5,46	313,06	581,39	894,45	391,32	726,74	1.118,06	6.104,61	1,54%			

**UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS - UGP**  
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

SINAP – FEV/16 C/DESON.			Identificação do projeto: FNDE – PRÓINFÂNCIA TIPO 2					Data de elaboração: MARÇO/2016			Autores: Eng. Civil Mirela de Faria; Eng. Civil Vinicius Ferreira; Arq. Elise Dutra; Arq. Estela Halpern					
PLEO – MAR/16 / SICRO – NOV/15			Endereço: EMEI NAVEGANTES; EMEI LARANJAL; EMEI VASCO PIRES					Ultima revisão: ABRIL/2016								
COTAÇÕES MERCADO ATUAL			Tipo de intervenção: CONSTRUÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ENSINO INFANTIL (E.M.E.I'S)								BDI:		25%			
ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO			PREÇO C/ BDI			TOTAL	%			
						M.O.	MAT	UNIT	M.O.	MAT	UNIT					
SINAPI	74238/002	8.9.3	Portão de abrir com gradil metálico e tela de aço galvanizado, inclusive pintura - fornecimento e instalação (PO1, PO2, PO3)	m²	19,12	254,80	473,21	728,01	318,50	591,51	910,01	17.399,39	4,40%			
SINAPI	74238/002	8.9.4	Gradil metalico e tela de aço galvanizado , inclusive pintura - fornecimento e instalação (GR1, GR2, GR3, GR4)	m²	99,90	254,80	473,21	728,01	318,50	591,51	910,01	90.910,00	22,98%			
			TOTAL DO ITEM									R\$ 395.608,94	19,58%			
		9	SISTEMAS DE COBERTURA													
SINAPI	72111	9.1	Estrutura metalica	m²	779,36	23,05	42,81	65,86	28,82	53,51	82,33	64.164,71	47,37%			
MERCADO	COTAÇÃO	9.2	Telha Sanduiche metalica	m²	805,81	19,25	35,75	55,00	24,06	44,69	68,75	55.399,44	40,89%			
SINAPI	75220	9.3	Cumieira em perfil ondulado de aço zincado	m	6,60	12,94	24,02	36,96	16,17	30,03	46,20	304,92	0,23%			
SINAPI	72105	9.4	Calha em chapa metalica Nº 22 desenvolvimento de 50 cm	m²	97,85	13,96	25,93	39,89	17,45	32,41	49,86	4.878,80	3,60%			
SINAPI	72107	9.5	Rufo em chapa de aço galvanizado nr. 24, desenvolvimento 25 cm	m	214,50	5,75	10,68	16,43	7,19	13,35	20,54	4.405,83	3,25%			
SINAPI	71623	9.6	Pingadeira (chapim) em concreto	m	211,25	8,37	15,54	23,91	10,46	19,43	29,89	6.314,26	4,66%			
			TOTAL DO ITEM									R\$ 135.467,96	6,70%			
		10	IMPERMEABILIZAÇÃO													
SINAPI	74106/001	10.1	Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações, baldrames	m²	453,60	2,54	4,73	7,27	3,18	5,91	9,09	4.123,22	79,50%			
SINAPI	73968/001	10.2	Impermeabilização à base de asfalto – Casa de Medição – Laje de Cobertura	m²	21,00	14,17	26,33	40,50	17,72	32,91	50,63	1.063,23	20,50%			
			TOTAL DO ITEM									R\$ 5.186,45	0,26%			
		11	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS													
		11.1	EDIFICAÇÃO													
SINAPI	87878	11.1.1	Chapisco de aderência em paredes internas, externas, vigas e platibanda	m²	2.544,94	0,98	1,82	2,80	1,22	2,28	3,50	8.907,29	4,54%			
SINAPI	87535	11.1.2	Emboço para paredes internas e externas traço 1:2:9 - preparo manual - espessura 2,0 cm	m²	2.544,94	6,76	12,55	19,31	8,45	15,69	24,14	61.434,85	31,33%			
SINAPI	75481	11.1.4	Reboco para paredes internas, externas, pórticos, vigas e pérgolas, traço 1:4,5 - espessura 0,5 cm	m²	2.050,09	4,72	8,76	13,48	5,90	10,95	16,85	34.544,02	17,62%			
SINAPI	87272	11.1.5	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV- cerâmica 30 x 40 cm - incl. rejunte - conforme projeto - branca	m²	411,91	18,03	33,48	51,51	22,54	41,85	64,39	26.522,88	13,53%			
SINAPI	87267	11.1.6	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - azul	m²	5,58	16,00	29,72	45,72	20,00	37,15	57,15	318,90	0,16%			
SINAPI	87267	11.1.7	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - vermelho	m²	4,15	16,00	29,72	45,72	20,00	37,15	57,15	237,17	0,12%			
SINAPI	87267	11.1.8	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - branco	m²	6,84	16,00	29,72	45,72	20,00	37,15	57,15	390,91	0,20%			
SINAPI	87267	11.1.9	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - amarelo	m²	66,37	16,00	29,72	45,72	20,00	37,15	57,15	3.793,05	1,93%			
SINAPI	73886/001	11.1.10	Roda meio em madeira (largura=10cm)	m	103,55	4,14	7,70	11,84	5,18	9,62	14,80	1.532,54	0,78%			
PLEO	73000	11.1.11	Forro de gesso acartonado estruturado - montagem e instalação	m²	300,27	14,64	27,19	41,83	18,30	33,99	52,29	15.701,12	8,01%			
MERCADO	COTAÇÃO	11.1.12	Forro em fibra mineral removível (1250x625x16mm) apoiado sobre perfil metálico "T" invertido 24mm	m²	400,28	18,87	35,05	53,92	23,59	43,81	67,40	26.978,87	13,76%			
		11.2	MURO E MURETAS													
SINAPI	87878	11.2.1	Chapisco de aderência em paredes internas, externas, vigas e platibanda	m²	507,24	0,98	1,82	2,80	1,22	2,28	3,50	1.775,34	0,91%			
SINAPI	87535	11.2.2	Emboço para paredes internas e externas traço 1:2:9 - preparo manual - espessura 2,0 cm	m²	507,24	6,76	12,55	19,31	8,45	15,69	24,14	12.244,77	6,25%			
		11.3	CASA DE MEDIÇÃO ELÉTRICA													
SINAPI	87878	11.3.1	Chapisco de aderência em paredes internas, externas, vigas e platibanda	m²	60,72	0,98	1,82	2,80	1,22	2,28	3,50	212,52	0,11%			
SINAPI	87535	11.3.2	Emboço para paredes internas e externas traço 1:2:9 - preparo manual - espessura 2,0 cm	m²	60,72	6,76	12,55	19,31	8,45	15,69	24,14	1.465,78	0,75%			
			TOTAL DO ITEM									R\$ 196.060,01	9,70%			
		12	SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS (PAVIMENTAÇÃO)													
		12.1	PAVIMENTAÇÃO INTERNA													
SINAPI	73907/003	12.1.1	Contrapiso e=5,0cm	m²	811,66	8,70	16,16	24,86	10,88	20,20	31,08	25.226,39	7,66%			
SINAPI	5622	12.1.2	Camada regularizadora e=2,0cm	m²	811,66	1,38	2,55	3,93	1,72	3,19	4,91	3.985,25	1,21%			

**UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS - UGP**  
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

SINAP – FEV/16 C/DESON.		Identificação do projeto: FNDE – PRÓINFÂNCIA TIPO 2				Data de elaboração: MARÇO/2016				Autores: Eng. Civil Mirela de Faria; Eng. Civil Vinicius Ferreira; Arq. Elise Dutra; Arq. Estela Halpern					
PLEO – MAR/16 / SICRO – NOV/15		Endereço: EMEI NAVEGANTES; EMEI LARANJAL; EMEI VASCO PIRES				Ultima revisão: ABRIL/2016									
COTAÇÕES MERCADO ATUAL		Tipo de intervenção: CONSTRUÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ENSINO INFANTIL (E.M.E.I'S)								BDI:		25%			
ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO			PREÇO C/ BDI			TOTAL	%		
						M.O.	MAT	UNIT	M.O.	MAT	UNIT				
SINAPI	73922/005	12.1.3	Piso cimentado desempenado com acabamento liso e=3,0cm com junta plastica acabada 1,2m	m²	403,54	13,63	25,32	38,95	17,04	31,65	48,69	19.648,36	5,97%		
SINAPI	72815	12.1.4	Pintura de base epoxi sobre piso	m²	37,42	12,74	23,67	36,41	15,93	29,58	45,51	1.702,98	0,52%		
SINAPI	87251	12.1.5	Piso cerâmico antiderrapante PEI V - 40 x 40 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	149,12	8,65	16,06	24,71	10,81	20,08	30,89	4.606,32	1,40%		
SINAPI	87257	12.1.6	Piso cerâmico antiderrapante PEI V - 60 x 60 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	42,60	15,19	28,21	43,40	18,99	35,26	54,25	2.311,05	0,70%		
SINAPI	72185	12.1.7	Piso vinílico em manta e=2,0mm	m²	216,40	19,49	36,20	55,69	24,36	45,25	69,61	15.063,60	4,57%		
SINAPI	72187	12.1.8	Piso podotátil de alerta em borracha integrado 30x30cm, assentamento com argamassa (fornecimento e assentamento)	m²	18,09	55,61	103,29	158,90	69,52	129,11	198,63	3.593,22	1,09%		
SINAPI	72188	12.1.9	Piso podotátil direcional em borracha integrado 30x30cm, assentamento com argamassa (fornecimento e assentamento)	m²	20,43	55,41	102,91	158,32	69,26	128,64	197,90	4.043,10	1,23%		
SINAPI	72189	12.1.10	Rodapé vinílico h=5cm	m²	103,55	4,70	8,73	13,43	5,88	10,91	16,79	1.738,60	0,53%		
SINAPI	COMP.010	12.1.11	Soleira em granito cinza andorinha, L=15cm, E=2cm	m	19,88	19,45	36,13	55,58	24,32	45,16	69,48	1.381,26	0,42%		
SINAPI	COMP.011	12.1.12	Soleira em granito cinza andorinha, L=17,5cm, E=2cm	m	33,48	22,69	42,15	64,84	28,37	52,69	81,06	2.713,89	0,82%		
SINAPI	COMP.012	12.1.13	Soleira em granito cinza andorinha, L=30cm, E=2cm	m	1,77	38,90	72,26	111,16	48,63	90,32	138,95	245,94	0,07%		
		12.2	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA												
SINAPI	73892/002	12.2.1	Passeio em concreto desempenado com junta plastica a cada 1,20m, e=7cm	m²	222,84	10,34	19,19	29,53	12,92	23,99	36,91	8.225,02	2,50%		
SINAPI	73907/003	12.2.2	Rampa de acesso em concreto não estrutural	m²	17,38	8,70	16,16	24,86	10,88	20,20	31,08	540,17	0,16%		
SINAPI	COMP.013	12.2.3	Pavimetação em blocos intertravado de concreto, Blocos Retangulares 20 x 10cm, e= 10,0cm, FCK 35MPa, assentados sobre colchão de areia	m²	28,05	21,26	39,47	60,73	26,57	49,34	75,91	2.129,28	0,65%		
SINAPI	COMP.014	12.2.4	Piso tátil de alerta (25x25cm – e=2,5cm) em placas pré-moldadas - 5MPa	m²	3,51	20,57	38,19	58,76	25,71	47,74	73,45	257,81	0,08%		
SINAPI	COMP.014	12.2.5	Piso tátil direcional (25x25cm – e=2,5cm) em placas pré-moldadas - 5MPa	m²	1,89	20,57	38,19	58,76	25,71	47,74	73,45	138,82	0,04%		
SINAPI	74223/001	12.2.6	Meio -fio (guia) de concreto pré-moldado, rejuntado com argamassa, incluindo escavação e reaterro	m	15,30	13,25	24,61	37,86	16,57	30,76	47,33	724,15	0,22%		
SINAPI	73692	12.2.7	Colchão de areia e=10cm	m³	6,00	31,49	58,47	89,96	39,36	73,09	112,45	674,70	0,20%		
SINAPI	74236/001	12.2.8	Grama batatais em placas	m²	331,98	4,39	8,14	12,53	5,48	10,18	15,66	5.198,81	1,58%		
		12.3	PASSEIO E ESTACIONAMENTO												
		12.3.1	PASSEIO												
SICRO	2 S 01 010 00	12.3.1.1	Destocamento de árvores D=0,15 a 0,30 m	unid	6,00	12,61	23,41	36,02	15,76	29,27	45,03	270,18	0,08%		
SICRO	2 S 01 012 00	12.3.1.2	Destocamento de árvores c/diâm. > 0,30 m	unid	5,00	31,52	58,53	90,05	39,40	73,16	112,56	562,80	0,17%		
SINAPI	74155/002	12.3.1.3	Decapagem e Limpeza do Terreno (passeio)	m³	112,04	1,34	2,49	3,83	1,68	3,11	4,79	536,67	0,16%		
SINAPI	72887	12.3.1.4	Transporte Comercial com caminhão Basculante 6m³ – para bota-fora	M³xkm	2.885,26	0,30	0,57	0,87	0,38	0,71	1,09	3.144,93	0,95%		
SINAPI	73904/001	12.3.1.5	Aterro compactado (material e compactação)	m³	1.070,60	32,16	59,72	91,88	40,20	74,65	114,85	122.958,41	37,34%		
SINAPI	74153/001	12.3.1.6	Espalhamento mecanizado de aterro	m²	2.240,98	0,07	0,13	0,20	0,09	0,16	0,25	560,25	0,17%		
SINAPI	72887	12.3.1.7	Transporte Comercial com caminhão Basculante 6m³ – Aterro – empolamento 25%	M³xkm	42.556,62	0,30	0,57	0,87	0,38	0,71	1,09	46.386,72	14,09%		
		12.3.2	ESTACIONAMENTO												
SINAPI	4721	12.3.2.1	Pedra Britada nº 1 ou 2	m³	9,59	15,78	29,32	45,10	19,73	36,65	56,38	540,68	0,16%		
SINAPI	83356	12.3.2.2	Transporte comercial de brita	M³xkm	491,79	0,22	0,41	0,63	0,28	0,51	0,79	388,51	0,12%		
SINAPI	72888	12.3.2.3	Carga, manobras e descarga de brita c/ caminhão basculante	m³	9,59	0,32	0,59	0,91	0,40	0,74	1,14	10,93	0,00%		
SINAPI	COMP.013	12.3.2.4	Pavimentação em blocos intertravado de concreto, Blocos Retangulares 20 x 10cm, e= 10,0cm, FCK 35MPa, assentados sobre colchão de areia – fornecimento e instalação	m²	470,50	21,26	39,47	60,73	26,57	49,34	75,91	35.715,66	10,85%		
SINAPI	74223/001	12.3.2.5	Meio -fio (guia) de concreto pré-moldado, rejuntado com argamassa, incluindo escavação e reaterro	m	192,31	13,25	24,61	37,86	16,57	30,76	47,33	9.102,03	2,76%		
SINAPI	COMP.014	12.3.2.6	Piso tátil de alerta (25x25cm – e=2,5cm) em placas pré-moldadas - 5MPa	m²	26,10	20,57	38,19	58,76	25,71	47,74	73,45	1.917,05	0,58%		
SINAPI	COMP.014	12.3.2.7	Piso tátil direcional (25x25cm – e=2,5cm) em placas pré-moldadas - 5MPa	m²	22,74	20,57	38,19	58,76	25,71	47,74	73,45	1.670,25	0,51%		
SINAPI	84862	12.3.2.8	Guarda-corpo com corrimão	m	7,06	55,98	103,97	159,95	69,98	129,96	199,94	1.411,58	0,43%		
			TOTAL DO ITEM									R\$ 329.325,37	16,30%		
		13	PINTURA												
		13.1	EDIFICAÇÃO												

**UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS - UGP**  
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

SINAP – FEV/16 C/DESON.	Identificação do projeto: FNDE – PRÓINFÂNCIA TIPO 2					Data de elaboração: MARÇO/2016			Autores: Eng. Civil Mirela de Faria; Eng. Civil Vinicius Ferreira; Arq. Elise Dutra; Arq. Estela Halpern				
PLEO – MAR/16 / SICRO – NOV/15	Endereço: EMEI NAVEGANTES; EMEI LARANJAL; EMEI VASCO PIRES					Ultima revisão: ABRIL/2016							
COTAÇÕES MERCADO ATUAL	Tipo de intervenção: CONSTRUÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ENSINO INFANTIL (E.M.E.I'S)								BDI:	25%			
ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO			PREÇO C/ BDI			TOTAL	%
						M.O.	MAT	UNIT	M.O.	MAT	UNIT		
PLEO	141255	13.1.1	Emassamento de paredes internas com massa acrílica - 02 demãos	m²	1.530,66	12,59	23,37	35,96	15,73	29,22	44,95	68.803,17	62,44%
SINAPI	88489	13.1.2	Pintura em latex acrílico 02 demãos sobre paredes internas, externas	m²	2.050,08	3,02	5,62	8,64	3,78	7,02	10,80	22.140,86	20,09%
SINAPI	88486	13.1.3	Pintura em latex PVA 02 demãos sobre teto	m²	704,15	2,67	4,95	7,62	3,34	6,19	9,53	6.710,55	6,09%
SINAPI	74065/002	13.1.4	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em esquadrias de madeira	m²	78,12	6,33	11,75	18,08	7,91	14,69	22,60	1.765,51	1,60%
SINAPI	74065/001	13.1.5	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em rodameio de madeira	m²	10,36	6,35	11,80	18,15	7,94	14,75	22,69	235,07	0,21%
SINAPI	79460	13.1.6	Pintura epoxi - 02 demãos	m²	109,17	11,28	20,96	32,24	14,10	26,20	40,30	4.399,55	3,99%
		13.2	MURO E MURETAS										
SINAPI	88489	13.2.1	Pintura em latex acrílico 02 demãos sobre paredes externas	m²	507,24	3,02	5,62	8,64	3,78	7,02	10,80	5.478,19	4,97%
		13.3	CASA DE MEDIÇÃO ELÉTRICA										
SINAPI	88489	13.3.1	Pintura em latex acrílico 02 demãos sobre paredes internas, externas	m²	60,72	3,02	5,62	8,64	3,78	7,02	10,80	655,78	0,60%
			<b>TOTAL DO ITEM</b>									<b>R\$ 110.188,68</b>	<b>5,45%</b>
		14	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA										
		14.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO										
SINAPI	89401	14.1.1	Tubo PVC soldável Ø 20 mm, fornecimento e instalação	m	24,14	1,64	3,04	4,68	2,05	3,80	5,85	141,22	0,52%
SINAPI	89446	14.1.2	Tubo PVC soldável Ø 25 mm, fornecimento e instalação	m	164,46	1,15	2,14	3,29	1,44	2,67	4,11	675,93	2,50%
SINAPI	89447	14.1.3	Tubo PVC soldável Ø 32 mm, fornecimento e instalação	m	2,71	2,34	4,34	6,68	2,92	5,43	8,35	22,63	0,08%
SINAPI	89449	14.1.4	Tubo PVC soldável Ø 50 mm, fornecimento e instalação	m	64,93	4,16	7,74	11,90	5,21	9,67	14,88	966,16	3,58%
SINAPI	89450	14.1.5	Tubo PVC soldável Ø 60 mm, fornecimento e instalação	m	19,39	6,39	11,87	18,26	7,99	14,84	22,83	442,67	1,64%
SINAPI	89451	14.1.6	Tubo PVC soldável Ø 75mm, fornecimento e instalação	m	179,81	8,91	16,56	25,47	11,14	20,70	31,84	5.725,15	21,20%
SINAPI	72794	14.1.7	Adaptador soldavel com flange livre para caixa d'agua - 75mm - 2 2/1", fornecimento e instalação	un	8,00	38,97	72,36	111,33	48,71	90,45	139,16	1.113,28	4,12%
SINAPI	72789	14.1.8	Adaptador soldavel com flange livre para caixa d'agua - 1/2", fornecimento e instalação	un	2,00	3,56	6,62	10,18	4,46	8,27	12,73	25,46	0,09%
SINAPI	89538	14.1.9	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 20mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	2,00	0,74	1,38	2,12	0,93	1,72	2,65	5,30	0,02%
SINAPI	89538	14.1.10	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 25mm - 3/4", fornecimento e instalação	un	62,00	0,74	1,38	2,12	0,93	1,72	2,65	164,30	0,61%
SINAPI	89553	14.1.11	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 32mm - 1", fornecimento e instalação	un	2,00	0,99	1,83	2,82	1,24	2,29	3,53	7,06	0,03%
SINAPI	89596	14.1.12	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 50mm - 1 1/2", fornecimento e instalação	un	21,00	2,03	3,76	5,79	2,53	4,71	7,24	152,04	0,56%
SINAPI	89610	14.1.13	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 60mm - 2", fornecimento e instalação	un	8,00	3,73	6,92	10,65	4,66	8,65	13,31	106,48	0,39%
SINAPI	89613	14.1.14	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 75mm - 2 1/2", fornecimento e instalação	un	12,00	6,03	11,20	17,23	7,54	14,00	21,54	258,48	0,96%
SINAPI/PLEO	COMP.015	14.1.15	Bucha de redução sold. curta 60mm - 50mm, fornecimento e instalação	un	16,00	3,85	7,15	11,00	4,81	8,94	13,75	220,00	0,81%
SINAPI/PLEO	COMP.016	14.1.16	Bucha de redução sold. curta 75mm - 60mm, fornecimento e instalação	un	6,00	5,71	10,60	16,31	7,14	13,25	20,39	122,34	0,45%
SINAPI/PLEO	COMP.017	14.1.17	Bucha de redução sold. longa 50mm-25mm, fornecimento e instalação	un	24,00	3,51	6,53	10,04	4,39	8,16	12,55	301,20	1,12%
SINAPI/PLEO	COMP.018	14.1.18	Bucha de redução sold. longa 60mm-25mm, fornecimento e instalação	un	7,00	4,30	7,98	12,28	5,37	9,98	15,35	107,45	0,40%
SINAPI/PLEO	COMP.019	14.1.19	Bucha de redução sold. longa 60mm-32mm, fornecimento e instalação	un	1,00	4,70	8,74	13,44	5,88	10,92	16,80	16,80	0,06%
SINAPI/PLEO	COMP.020	14.1.20	Bucha de redução sold. longa 75mm-50mm, fornecimento e instalação	un	8,00	5,79	10,76	16,55	7,24	13,45	20,69	165,52	0,61%
SINAPI	86884	14.1.21	Engate flexível plástico 1/2 - 30cm	un	30,00	1,80	3,35	5,15	2,25	4,19	6,44	193,20	0,72%
SINAPI	89359	14.1.22	Joelho 45 soldável - 20mm, fornecimento e instalação	un	1,00	1,49	2,78	4,27	1,87	3,47	5,34	5,34	0,02%
SINAPI	89485	14.1.23	Joelho 45 soldável - 25mm, fornecimento e instalação	un	5,00	1,07	1,99	3,06	1,34	2,49	3,83	19,15	0,07%
SINAPI	89502	14.1.24	Joelho 45 soldável - 50mm, fornecimento e instalação	un	3,00	3,05	5,66	8,71	3,81	7,08	10,89	32,67	0,12%
SINAPI	89515	14.1.25	Joelho 45 soldável - 75mm, fornecimento e instalação	un	14,00	16,28	30,23	46,51	20,35	37,79	58,14	813,96	3,01%
SINAPI	89358	14.1.26	Joelho 90 soldável - 20mm, fornecimento e instalação	un	6,00	1,45	2,68	4,13	1,81	3,35	5,16	30,96	0,11%
SINAPI	89362	14.1.27	Joelho 90 soldável - 25mm, fornecimento e instalação	un	68,00	1,70	3,16	4,86	2,13	3,95	6,08	413,44	1,53%
SINAPI	89501	14.1.28	Joelho 90 soldável - 50mm, fornecimento e instalação	un	12,00	2,62	4,87	7,49	3,28	6,08	9,36	112,32	0,42%
SINAPI	89505	14.1.29	Joelho 90 soldável - 60mm, fornecimento e instalação	un	1,00	7,58	14,07	21,65	9,47	17,59	27,06	27,06	0,10%
SINAPI	89521	14.1.30	Joelho 90 soldável - 75mm, fornecimento e instalação	un	34,00	23,93	44,44	68,37	29,91	55,55	85,46	2.905,64	10,76%
SINAPI	90373	14.1.31	Joelho 90° soldavel com bucha de latão - 25mm - 3/4", fornecimento e instalação	un	7,00	3,00	5,56	8,56	3,74	6,96	10,70	74,90	0,28%



**UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS - UGP**  
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

SINAP – FEV/16 C/DESON.			Identificação do projeto: FNDE – PRÓINFÂNCIA TIPO 2					Data de elaboração: MARÇO/2016					Autores: Eng. Civil Mirela de Faria; Eng. Civil Vinicius Ferreira; Arq. Elise Dutra; Arq. Estela Halpern					
PLEO – MAR/16 / SICRO – NOV/15			Endereço: EMEI NAVEGANTES; EMEI LARANJAL; EMEI VASCO PIRES					Ultima revisão: ABRIL/2016										
COTAÇÕES MERCADO ATUAL			Tipo de intervenção: CONSTRUÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ENSINO INFANTIL (E.M.E.I'S)										BDI:		25%			
ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO			PREÇO C/ BDI			TOTAL	%					
						M.O.	MAT	UNIT	M.O.	MAT	UNIT							
SINAPI	89645	14.1.32	Joelho de redução 90° soldavel com bucha latão - 25mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	55,00	4,99	9,27	14,26	6,24	11,59	17,83	980,65	3,63%					
SINAPI	89645	14.1.33	Joelho de redução 90° soldavel 32mm - 25mm, fornecimento e instalação	un	1,00	4,99	9,27	14,26	6,24	11,59	17,83	17,83	0,07%					
SINAPI	89424	14.1.34	Luva soldável com rosca 25mm - 3/4"	un	10,00	0,89	1,65	2,54	1,11	2,07	3,18	31,80	0,12%					
SINAPI	89980	14.1.35	Luva de redução soldavel com bucha latão - 25mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	5,00	2,01	3,73	5,74	2,51	4,67	7,18	35,90	0,13%					
SINAPI	89395	14.1.36	Tê 90 soldável - 25mm, fornecimento e instalação	un	20,00	2,41	4,48	6,89	3,01	5,60	8,61	172,20	0,64%					
SINAPI	89625	14.1.37	Tê 90 soldável - 50mm, fornecimento e instalação	un	6,00	4,38	8,13	12,51	5,47	10,17	15,64	93,84	0,35%					
SINAPI	89628	14.1.38	Tê 90 soldável - 60mm, fornecimento e instalação	un	11,00	9,35	17,36	26,71	11,69	21,70	33,39	367,29	1,36%					
SINAPI	89566	14.1.39	Tê 90 soldável - 75mm, fornecimento e instalação	un	14,00	10,08	18,71	28,79	12,60	23,39	35,99	503,86	1,87%					
SINAPI	89627	14.1.40	Tê de redução 90 soldavel - 50mm - 25mm, fornecimento e instalação	un	11,00	4,30	7,98	12,28	5,37	9,98	15,35	168,85	0,63%					
SINAPI	89630	14.1.41	Tê de redução 90 soldavel - 75mm - 50mm, fornecimento e instalação	un	13,00	14,26	26,48	40,74	17,83	33,10	50,93	662,09	2,45%					
SINAPI	89630	14.1.42	Tê de redução 90 soldavel - 75mm - 60mm, fornecimento e instalação	un	3,00	14,26	26,48	40,74	17,83	33,10	50,93	152,79	0,57%					
SINAPI	89394	14.1.43	Tê redução 90° soldavel com bucha latão B central - 25mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	11,00	4,05	7,53	11,58	5,07	9,41	14,48	159,28	0,59%					
SINAPI	89439	14.1.44	Tê soldavel com rosca bolsa central - 20mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	1,00	1,75	3,26	5,01	2,19	4,07	6,26	6,26	0,02%					
SINAPI	90374	14.1.45	Tê soldavel com bucha latão bolsa central - 25mm - 3/4", fornecimento e instalação	un	1,00	4,65	8,65	13,30	5,82	10,81	16,63	16,63	0,06%					
MERCADO	COTAÇÃO	14.1.46	Tubo de descarga VDE 38mm	un	14,00	2,11	3,93	6,04	2,64	4,91	7,55	105,70	0,39%					
MERCADO	COTAÇÃO	14.1.47	Tubo de ligação latão cromado com canopla para vaso sanitario	un	14,00	16,64	30,89	47,53	20,79	38,62	59,41	831,74	3,08%					
		14.2	REGISTROS															
SINAPI	6036	14.2.1	Registro esfera borboleta bruto PVC - 1/2", fornecimento e instalação	un	1,00	2,46	4,58	7,04	3,08	5,72	8,80	8,80	0,03%					
SINAPI	74181/001	14.2.2	Registro bruto de gaveta 2", fornecimento e instalação	un	4,00	43,21	80,24	123,45	54,01	100,30	154,31	617,24	2,29%					
SINAPI	74180/001	14.2.3	Registro bruto de gaveta 2 1/2", fornecimento e instalação	un	6,00	83,94	155,88	239,82	104,92	194,86	299,78	1.798,68	6,66%					
SINAPI	74175/001	14.2.4	Registro de gaveta com canopla cromada 1/2", fornecimento e instalação	un	1,00	33,51	62,24	95,75	41,89	77,80	119,69	119,69	0,44%					
SINAPI	74175/001	14.2.5	Registro de gaveta com canopla cromada 1", fornecimento e instalação	un	1,00	33,51	62,24	95,75	41,89	77,80	119,69	119,69	0,44%					
SINAPI	74174/001	14.2.6	Registro de gaveta com canopla cromada 1 1/2", fornecimento e instalação	un	4,00	49,31	91,59	140,90	61,65	114,48	176,13	704,52	2,61%					
SINAPI	74175/001	14.2.7	Registro de gaveta com canopla cromada 3/4", fornecimento e instalação	un	26,00	33,51	62,24	95,75	41,89	77,80	119,69	3.111,94	11,52%					
SINAPI	89985	14.2.8	Registro de pressão com canopla cromada 3/4", fornecimento e instalação	un	10,00	23,97	44,52	68,49	29,96	55,65	85,61	856,10	3,17%					
			TOTAL DO ITEM									R\$ 27.011,48	1,34%					
		15	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS															
		15.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC															
SINAPI	89848	15.1.1	Tubo de PVC Ø100mm, fornecimento e instalação	m	237,72	6,33	11,75	18,08	7,91	14,69	22,60	5.372,47	66,31%					
SINAPI	89746	15.1.2	Joelho 45 - 100mm, fornecimento e instalação	un	14,00	4,81	8,92	13,73	6,01	11,15	17,16	240,24	2,97%					
SINAPI	89744	15.1.3	Joelho 90 - 100mm, fornecimento e instalação	un	36,00	4,96	9,21	14,17	6,20	11,51	17,71	637,56	7,87%					
SINAPI	89693	15.1.4	Tê sanitario - 100x100mm, fornecimento e instalação	un	1,00	15,95	29,61	45,56	19,93	37,02	56,95	56,95	0,70%					
		15.2	ACESSÓRIOS															
MERCADO	COTAÇÃO	15.2.1	Ralo hemisférico (formato abacaxi) de ferro fundido, Ø100mm	un	12,00	2,89	5,38	8,27	3,62	6,72	10,34	124,08	1,53%					
SINAPI	72286	15.2.2	Caixa de areia sem grelha 60x60cm	un	10,00	46,77	86,87	133,64	58,47	108,58	167,05	1.670,50	20,62%					
			TOTAL DO ITEM									R\$ 8.101,80	0,40%					
		16	INSTALAÇÃO SANITÁRIA															
SINAPI	89711	16.1	Tubo de PVC rígido 40mm, fornec. e instalação	m	83,23	4,04	7,51	11,55	5,05	9,39	14,44	1.201,84	4,61%					
SINAPI	89712	16.2	Tubo de PVC rígido 50mm, fornec. e instalação	m	185,94	6,02	11,17	17,19	7,52	13,97	21,49	3.995,85	15,31%					
SINAPI	89511	16.3	Tubo de PVC rígido 75mm, fornec. e instalação	m	38,05	7,80	14,48	22,28	9,75	18,10	27,85	1.059,69	4,06%					
SINAPI	89714	16.4	Tubo de PVC rígido 100mm, fornec. e instalação	m	143,52	11,26	20,92	32,18	14,08	26,15	40,23	5.773,81	22,13%					
SINAPI	89849	16.5	Tubo de PVC rígido 150mm, fornec. e instalação	m	2,77	12,10	22,47	34,57	15,12	28,09	43,21	119,69	0,46%					
SINAPI	90375	16.6	Bucha de redução PVC longa 50mm-40mm	un	22,00	1,71	3,19	4,90	2,15	3,98	6,13	134,86	0,52%					
SINAPI	89728	16.7	Curva PVC 90° curta - 40mm - fornecimento e instalação	un	56,00	1,98	3,69	5,67	2,48	4,61	7,09	397,04	1,52%					

**UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS - UGP**  
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

SINAP – FEV/16 C/DESON.			Identificação do projeto: FNDE – PRÓINFÂNCIA TIPO 2					Data de elaboração: MARÇO/2016			Autores: Eng. Civil Mirela de Faria; Eng. Civil Vinicius Ferreira; Arq. Elise Dutra; Arq. Estela Halpern					
PLEO – MAR/16 / SICRO – NOV/15			Endereço: EMEI NAVEGANTES; EMEI LARANJAL; EMEI VASCO PIRES					Ultima revisão: ABRIL/2016								
COTAÇÕES MERCADO ATUAL			Tipo de intervenção: CONSTRUÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ENSINO INFANTIL (E.M.E.I'S)								BDI:		25%			
ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO			PREÇO C/ BDI			TOTAL	%			
						M.O.	MAT	UNIT	M.O.	MAT	UNIT					
SINAPI	89746	16.8	Joelho PVC 45º 100mm - fornecimento e instalação	un	8,00	4,81	8,92	13,73	6,01	11,15	17,16	137,28	0,53%			
SINAPI	89732	16.9	Joelho PVC 45º 50mm - fornecimento e instalação	un	36,00	2,32	4,32	6,64	2,90	5,40	8,30	298,80	1,15%			
SINAPI	89726	16.10	Joelho PVC 45º 40mm - fornecimento e instalação	un	27,00	1,64	3,06	4,70	2,06	3,82	5,88	158,76	0,61%			
SINAPI	89744	16.11	Joelho PVC 90º 100mm - fornecimento e instalação	un	14,00	4,96	9,21	14,17	6,20	11,51	17,71	247,94	0,95%			
SINAPI	89522	16.12	Joelho PVC 90º 75mm - fornecimento e instalação	un	29,00	5,89	10,94	16,83	7,36	13,68	21,04	610,16	2,34%			
SINAPI	89731	16.13	Joelho PVC 90º 50mm - fornecimento e instalação	un	33,00	2,15	4,00	6,15	2,69	5,00	7,69	253,77	0,97%			
SINAPI	89724	16.14	Joelho PVC 90º 40mm - fornecimento e instalação	un	6,00	1,57	2,93	4,50	1,97	3,66	5,63	33,78	0,13%			
SINAPI	89724	16.15	Joelho PVC 90 com anel para esgoto secundario - 40mm - 1 1/2" - fornecimento e instalação	un	37,00	1,57	2,93	4,50	1,97	3,66	5,63	208,31	0,80%			
SINAPI	COMP. 021	16.16	Junção PVC simples 100mm-50mm - fornecimento e instalação	un	14,00	5,25	9,74	14,99	6,56	12,17	18,73	262,22	1,00%			
SINAPI	89690	16.17	Junção PVC simples 100mm-100mm - fornecimento e instalação	un	8,00	15,92	29,56	45,48	19,90	36,95	56,85	454,80	1,74%			
SINAPI	89685	16.18	Junção PVC simples 50mm-50mm - fornecimento e instalação	un	8,00	10,67	19,81	30,48	13,33	24,77	38,10	304,80	1,17%			
SINAPI	89623	16.19	Tê PVC 45º - 40mm - fornecimento e instalação	un	1,00	3,65	6,78	10,43	4,56	8,48	13,04	13,04	0,05%			
SINAPI	89623	16.20	Tê PVC 90º - 40mm - fornecimento e instalação	un	9,00	3,65	6,78	10,43	4,56	8,48	13,04	117,36	0,45%			
SINAPI	89696	16.21	Tê PVC sanitario 100mm-50mm - fornecimento e instalação	un	4,00	12,39	23,02	35,41	15,49	28,77	44,26	177,04	0,68%			
SINAPI	89696	16.22	Tê PVC sanitario 100mm-75mm - fornecimento e instalação	un	10,00	12,39	23,02	35,41	15,49	28,77	44,26	442,60	1,70%			
SINAPI	89784	16.23	Tê PVC sanitario 50mm-50mm - fornecimento e instalação	un	15,00	4,02	7,48	11,50	5,03	9,35	14,38	215,70	0,83%			
SINAPI	89707	16.24	Caixa sifonada 150x150x50mm	un	19,00	6,80	12,63	19,43	8,50	15,79	24,29	461,51	1,77%			
SINAPI	74051/002	16.25	Caixa de gordura simples - CG 37cm	un	4,00	43,36	80,52	123,88	54,20	100,65	154,85	619,40	2,37%			
SINAPI	72289	16.26	Caixa de inspeção 60x60cm	un	13,00	103,79	192,74	296,53	129,73	240,93	370,66	4.818,58	18,47%			
SINAPI	74104/001	16.27	Caixa de inspeção modulada DN 30cm	un	1,00	41,26	76,64	117,90	51,58	95,80	147,38	147,38	0,56%			
SINAPI	89710	16.28	Ralo sifonado, PVC 100x100X40mm	un	18,00	2,64	4,90	7,54	3,30	6,13	9,43	169,74	0,65%			
MERCADO	COTAÇÃO	16.29	Terminal de Ventilação 50mm	un	23,00	1,95	3,63	5,58	2,44	4,54	6,98	160,54	0,62%			
SINAPI	74198/002	16.30	Sumidouro em alvenaria 2,40 x 2,40 m	un	1,00	459,85	854,00	1.313,85	574,81	1.067,50	1.642,31	1.642,31	6,29%			
SINAPI	74197/001	16.31	Fossa séptica 2,30 x 2,30 m	un	1,00	406,90	755,68	1.162,58	508,63	944,60	1.453,23	1.453,23	5,57%			
		TOTAL DO ITEM										R\$ 26.091,83		1,29%		
		17	LOUÇAS E METAIS													
MERCADO	COTAÇÃO	17.1	Bacia Sanitária Vogue Plus, Linha Conforto com abertura, cor Branco Gelo, código P.51, DECA, ou equivalente p/ de descarga, com acessórios, bolsa de borracha para ligacao, tubo pvc ligacao - fornecimento e instalação	un	2,00	170,67	316,95	487,62	213,33	396,19	609,52	1.219,04	3,15%			
SINAPI	6021	17.2	Bacia Sanitária Convencional, com acessórios- fornecimento e instalação	un	2,00	57,74	107,23	164,97	72,17	134,04	206,21	412,42	1,07%			
SINAPI	72739	17.3	Bacia Convencional infantil, para valvula de descarga, em louca branca, com acessórios - fornecimento e instalação	un	10,00	123,35	229,09	352,44	154,19	286,36	440,55	4.405,50	11,38%			
SINAPI	40729	17.4	Valvula de descarga 1 1/2", com registro, acabamento em metal cromado - fornecimento e instalação	un	14,00	70,79	131,48	202,27	88,49	164,35	252,84	3.539,76	9,14%			
SINAPI	86901	17.5	Cuba de Embutir Oval cor Branco Gelo, em bancada e complementos (válvula, sifao e engate flexível cromados), exceto torneira.	un	13,00	31,89	59,23	91,12	39,86	74,04	113,90	1.480,70	3,82%			
MERCADO	COTAÇÃO	17.6	Cuba industrial 50x40 profundidade 30 – com sifão em metal cromado 1.1/2x1.1/2", válvula em metal cromado tipo americana 3.1/2"x1.1/2" para pia - fornecimento e instalação	un	3,00	147,23	273,43	420,66	184,04	341,78	525,82	1.577,46	4,07%			
SINAPI	86936	17.7	Cuba Inox Embutir 40x34x17cm, cuba 3, básica aço inoxidável, com válvula, com sifão em metal cromado 1.1/2x1.1/2", válvula em metal cromado tipo americana 3.1/2"x1.1/2" para pia - fornecimento e instalação	un.	9,00	116,39	216,14	332,53	145,48	270,18	415,66	3.740,94	9,66%			
MERCADO	COTAÇÃO	17.8	Banheira Embutir em plástico tipo PVC, 77x45x20cm	un	2,00	14,92	27,71	42,63	18,65	34,64	53,29	106,58	0,28%			
SINAPI	36521	17.9	Lavatório de canto suspenso com mesa, com válvula, sifão e engate flexível cromados, fornecimento e instalação	un	3,00	32,37	60,12	92,49	40,46	75,15	115,61	346,83	0,90%			
SINAPI	86904	17.10	Lavatório pequeno cor branco gelo, com coluna suspensa	un	3,00	25,43	47,23	72,66	31,79	59,04	90,83	272,49	0,70%			
SINAPI	86919	17.11	Tanque Grande (40 L) cor Branco Gelo, incluso torneira cromada	un	5,00	183,40	340,59	523,99	229,25	425,74	654,99	3.274,95	8,46%			

**UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS - UGP**  
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

SINAP – FEV/16 C/DESON.			Identificação do projeto: FNDE – PRÓINFÂNCIA TIPO 2					Data de elaboração: MARÇO/2016			Autores: Eng. Civil Mirela de Faria; Eng. Civil Vinicius Ferreira; Arq. Elise Dutra; Arq. Estela Halpern					
PLEO – MAR/16 / SICRO – NOV/15			Endereço: EMEI NAVEGANTES; EMEI LARANJAL; EMEI VASCO PIRES					Ultima revisão: ABRIL/2016								
COTAÇÕES MERCADO ATUAL			Tipo de intervenção: CONSTRUÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ENSINO INFANTIL (E.M.E.I'S)								BDI:		25%			
ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO			PREÇO C/ BDI			TOTAL	%			
						M.O.	MAT	UNIT	M.O.	MAT	UNIT					
SINAPI	9535	17.12	Chuveiro Elétrico com Mangueira plástica/desviador para duchas elétricas	un	10,00	16,01	29,72	45,73	20,01	37,15	57,16	571,60	1,48%			
MERCADO	COTAÇÃO	17.13	Assento Poliéster com abertura frontal , cor Branco Gelo	un	2,00	206,93	384,30	591,23	258,66	480,38	739,04	1.478,08	3,82%			
SINAPI	11761	17.14	Assento plástico infantil – fornecimento e instalação	un	2,00	16,76	31,12	47,88	20,95	38,90	59,85	119,70	0,31%			
SINAPI	11703	17.15	Papeleira Metálica – fornecimento e instalação	un	14,00	12,12	22,50	34,62	15,15	28,13	43,28	605,92	1,57%			
MERCADO	COTAÇÃO	17.16	Ducha Higiênica com registro e derivação – fornecimento e instalação	un.	3,00	90,04	167,23	257,27	112,56	209,03	321,59	964,77	2,49%			
SINAPI	11777	17.17	Torneira elétrica - fornecimento e instalação	un	2,00	26,90	49,97	76,87	33,63	62,46	96,09	192,18	0,50%			
MERCADO	COTAÇÃO	17.18	Torneira elétrica Fortti Maxi, com mangueira plastica – fornecimento e instalação	un	2,00	21,85	40,58	62,43	27,31	50,73	78,04	156,08	0,40%			
SINAPI	73663	17.19	Acabamento para registro pequeno – para chuveiros	un	10,00	34,82	64,66	99,48	43,52	80,83	124,35	1.243,50	3,21%			
SINAPI	86909	17.20	Torneira para cozinha de mesa bica móvel	un	12,00	38,97	72,36	111,33	48,71	90,45	139,16	1.669,92	4,31%			
SINAPI	86916	17.21	Torneira de parede de uso geral para jardim ou tanque	un	11,00	7,74	14,37	22,11	9,67	17,97	27,64	304,04	0,79%			
SINAPI	86906	17.22	Torneira para lavatório de mesa bica baixa	un	19,00	19,44	36,09	55,53	24,29	45,12	69,41	1.318,79	3,41%			
SINAPI	11758	17.23	Saboneteira Tipo Dispenser – fornecimento e instalação	un	17,00	17,90	33,25	51,15	22,38	41,56	63,94	1.086,98	2,81%			
SINAPI	37401	17.24	Toalheiro Tipo Dispenser – fornecimento e instalação	un	13,00	18,64	34,61	53,25	23,30	43,26	66,56	865,28	2,24%			
SINAPI	36081	17.25	Barra de apoio em aço inox polido – fornecimento e instalação	un	6,00	56,73	105,35	162,08	70,91	131,69	202,60	1.215,60	3,14%			
SINAPI	36212	17.26	Barra de apoio de canto para lavatório, em aço inox polido - fornecimento e instalação	un	3,00	133,20	247,37	380,57	166,50	309,21	475,71	1.427,13	3,69%			
SINAPI	36209	17.27	Barra de apoio de chuveiro PNE, em "L", em aço inox polido – fornecimento e instalação	un	1,00	124,87	231,91	356,78	156,09	289,89	445,98	445,98	1,15%			
SINAPI	37399	17.28	Cabide metálico – fornecimento e instalação	un	10,00	8,02	14,90	22,92	10,03	18,62	28,65	286,50	0,74%			
MERCADO	COTAÇÃO	17.29	Cadeira articulada para banho, fornecimento e instalação	un	1,00	999,62	1.856,43	2.856,05	1.249,52	2.320,54	3.570,06	3.570,06	9,22%			
SINAPI	74072/003	17.30	Barra metálica com pintura azul para proteção dos espelhos e chuveiro infantil d=1 1/4"	m	9,90	23,07	42,84	65,91	28,84	53,55	82,39	815,66	2,11%			
			TOTAL DO ITEM									R\$ 38.714,44	1,92%			
		18	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL													
SINAPI	90853	18.1	Abrigo para Central de GLP, em concreto	m³	0,78	138,15	256,57	394,72	172,69	320,71	493,40	384,85	9,63%			
SINAPI	85014	18.2	Tela metálica para ventilação com requadro em alumínio	m²	0,32	151,60	281,54	433,14	189,50	351,93	541,43	173,26	4,34%			
SINAPI	92688	18.3	Tubo de Aço Galvanizado Ø 3/4", inclusive conexões	m	22,00	6,72	12,47	19,19	8,40	15,59	23,99	527,78	13,21%			
SINAPI	COMP.022	18.4	Envelopamento de concreto – 10cm	m³	2,20	163,92	304,43	468,35	204,90	380,54	585,44	1.287,97	32,23%			
MERCADO	COTAÇÃO	18.5	Fita anticorrosiva 5cmx30m (2 camadas)	un	2,00	65,81	122,22	188,03	82,26	152,77	235,03	470,06	11,76%			
MERCADO	COTAÇÃO	18.6	Válvula esfera Ø 3/4" NPT 300	un	4,00	20,02	37,17	57,19	25,02	46,47	71,49	285,96	7,16%			
SINAPI	12430	18.7	União 3/4" NPT 300	un	3,00	10,23	19,00	29,23	12,79	23,75	36,54	109,62	2,74%			
MERCADO	COTAÇÃO	18.8	Niple 3/4" NPT 300	un	6,00	2,60	4,83	7,43	3,25	6,03	9,28	55,68	1,39%			
MERCADO	COTAÇÃO	18.9	Niple 1/2" NPT 300	un	4,00	2,05	3,81	5,86	2,57	4,76	7,33	29,32	0,73%			
MERCADO	COTAÇÃO	18.10	Niple 1/4" NPT 300	un	4,00	1,69	3,14	4,83	2,11	3,93	6,04	24,16	0,60%			
SINAPI	6302	18.11	Tê redução 3/4"x1/2"	un	1,00	1,92	3,58	5,50	2,41	4,47	6,88	6,88	0,17%			
SINAPI	770	18.12	Redução 1/2" x 1/4"	un	1,00	0,65	1,20	1,85	0,81	1,50	2,31	2,31	0,06%			
SINAPI	12406	18.13	Luva de redução 3/4 x 1/2"	un	2,00	1,30	2,41	3,71	1,62	3,02	4,64	9,28	0,23%			
SINAPI	12406	18.14	Luva de redução 1/4" x 1/2"	un	2,00	1,30	2,41	3,71	1,62	3,02	4,64	9,28	0,23%			
SINAPI	3455	18.15	Joelho 1/2" NPT 300	un	2,00	0,96	1,79	2,75	1,20	2,24	3,44	6,88	0,17%			
MERCADO	COTAÇÃO	18.16	Regulador 1º estagio com manometro	un	1,00	37,69	69,98	107,67	47,10	87,48	134,58	134,58	3,37%			
MERCADO	COTAÇÃO	18.17	Manômetro NPT 1/4", 0 a 300 psi	un	1,00	13,23	24,57	37,80	16,54	30,71	47,25	47,25	1,18%			
MERCADO	COTAÇÃO	18.18	Mangueira Flexível	m	2,00	21,03	39,04	60,07	26,28	48,80	75,08	150,16	3,76%			
MERCADO	COTAÇÃO	18.19	Regulador 2º estágio com registro	un	2,00	23,76	44,14	67,90	29,71	55,17	84,88	169,76	4,25%			
SINAPI	37558	18.20	Placa de sinalização em pvc cod 1 - (348x348) Proibido fumar	un	1,00	15,60	28,96	44,56	19,49	36,21	55,70	55,70	1,39%			
SINAPI	37558	18.21	Placa de sinalização em pvc cod 6 - (348x348) Perigo Inflamável	un	1,00	15,60	28,96	44,56	19,49	36,21	55,70	55,70	1,39%			
			TOTAL DO ITEM									R\$ 3.996,44	0,20%			
		19	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO													

**UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS - UGP**  
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

SINAP – FEV/16 C/DESON.	Identificação do projeto: FNDE – PRÓINFÂNCIA TIPO 2					Data de elaboração: MARÇO/2016				Autores: Eng. Civil Mirela de Faria; Eng. Civil Vinicius Ferreira; Arq. Elise Dutra; Arq. Estela Halpern				
PLEO – MAR/16 / SICRO – NOV/15	Endereço: EMEI NAVEGANTES; EMEI LARANJAL; EMEI VASCO PIRES					Ultima revisão: ABRIL/2016								
COTAÇÕES MERCADO ATUAL	Tipo de intervenção: CONSTRUÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ENSINO INFANTIL (E.M.E.I'S)									BDI:		25%		
ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO			PREÇO C/ BDI			TOTAL	%	
						M.O.	MAT	UNIT	M.O.	MAT	UNIT			
SINAPI	10892	19.1	Extintor ABC - 6KG	un	5,00	67,37	125,13	192,50	84,22	156,41	240,63	1.203,15	5,51%	
SINAPI	72554	19.2	Extintor CO2 - 6KG	un	1,00	204,95	380,62	585,57	256,19	475,77	731,96	731,96	3,35%	
SINAPI	92352	19.3	Cotovelo 45º galvanizado 2 1/2"	un	2,00	23,11	42,91	66,02	28,89	53,64	82,53	165,06	0,76%	
SINAPI	92353	19.4	Cotovelo 90º galvanizado 2 1/2"	un	10,00	24,65	45,78	70,43	30,81	57,23	88,04	880,40	4,03%	
SINAPI	1778	19.5	Curva macho - fêmea 2 1/2"	un	1,00	22,45	41,70	64,15	28,07	52,12	80,19	80,19	0,37%	
SINAPI	92346	19.6	Niple duplo aço galvanizado 2 1/2"	un	11,00	14,73	27,37	42,10	18,42	34,21	52,63	578,93	2,65%	
SINAPI	92357	19.7	Tê aço galvanizado 2 1/2"	un	2,00	31,03	57,62	88,65	38,78	72,03	110,81	221,62	1,02%	
SINAPI	92342	19.8	Tubo aço galvanizado 65mm - 2 ½"	m	61,56	20,83	38,69	59,52	26,04	48,36	74,40	4.580,06	20,99%	
SINAPI	72284	19.9	Caixa para abrigo de mangueira – 90x60x17cm, registro 2 1/2" 45º, Adaptador storz - rosca internas 2 1/2", Mangueiras de incêndio de nylon - 1 1/2" 16mm, Redução giratória tipo Storz - 2 1/2 x 1 1/2", Esguicho jato solido 1 1/2" 16mm, forn. Instalação	un	2,00	332,49	617,47	949,96	415,61	771,84	1.187,45	2.374,90	10,88%	
MERCADO	COTAÇÃO	19.10	Chave para conexão de mangueira tipo stroz engate rápido - dupla 1 1/2" x 1 1/2"	un	2,00	5,14	9,53	14,67	6,42	11,91	18,33	36,66	0,17%	
SINAPI	92346	19.11	Niple paralelo em ferro maleável 2 1/2"	un	2,00	14,73	27,37	42,10	18,42	34,21	52,63	105,26	0,48%	
MERCADO	COTAÇÃO	19.12	União assento de ferro conico macho-femea 2 1/2"	un	4,00	73,50	136,50	210,00	91,87	170,63	262,50	1.050,00	4,81%	
MERCADO	COTAÇÃO	19.13	Tampão cego com corrente tipo storz 1 1/2"	un	2,00	20,82	38,68	59,50	26,03	48,35	74,38	148,76	0,68%	
SINAPI	84798	19.14	Tampão de FoFo 50x50cm	un	1,00	77,47	143,87	221,34	96,84	179,84	276,68	276,68	1,27%	
SINAPI	6011	19.15	Registro bruto de gaveta industrial 2 1/2"	un	5,00	73,35	136,23	209,58	91,69	170,29	261,98	1.309,90	6,00%	
SINAPI	73795/006	19.16	Válvula de retenção vertical 2 1/2"	un	2,00	75,26	139,76	215,02	94,07	174,71	268,78	537,56	2,46%	
MERCADO	COTAÇÃO	19.17	Luminária de emergência com lampada fluorecente 9W de 1 hora	un	20,00	12,76	23,69	36,45	15,95	29,61	45,56	911,20	4,18%	
MERCADO	COTAÇÃO	19.18	Bloco autônomo em LED	un	24,00	34,41	63,92	98,33	43,02	79,90	122,92	2.950,08	13,52%	
MERCADO	COTAÇÃO	19.19	Balizador autônomo de saída	un	2,00	43,75	81,25	125,00	54,69	101,56	156,25	312,50	1,43%	
SINAPI	72947	19.20	Marcação no Piso - 1 x 1m para extintor	m²	6,00	6,20	11,51	17,71	7,75	14,39	22,14	132,84	0,61%	
SINAPI	72947	19.21	Marcação no Piso - 1 x 1m para hidrante	m²	2,00	6,20	11,51	17,71	7,75	14,39	22,14	44,28	0,20%	
MERCADO	COTAÇÃO	19.22	Conjunto motobomba de incêndio – 5cv	un	1,00	145,92	270,99	416,91	182,40	338,74	521,14	521,14	2,39%	
MERCADO	COTAÇÃO	19.23	Quadro de Comando e automação	un	1,00	514,50	955,50	1.470,00	643,12	1.194,38	1.837,50	1.837,50	8,42%	
SINAPI	37556	19.24	Placa de sinalização em PVC	un	24,00	9,67	17,97	27,64	12,09	22,46	34,55	829,20	3,80%	
			TOTAL DO ITEM									R\$ 21.819,83	1,08%	
		20	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - 220V											
		20.1	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO											
SINAPI	74131/004	20.1.1	Quadro de Distribuição de embutir, completo, (para 18 disjuntores monopolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios)	un	3,00	99,00	183,86	282,86	123,75	229,83	353,58	1.060,74	0,90%	
SINAPI	74131/005	20.1.2	Quadro de Distribuição de embutir, completo, (para 24 disjuntores monopolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios)	un	1,00	109,72	203,76	313,48	137,15	254,70	391,85	391,85	0,33%	
SINAPI	74131/006	20.1.3	Quadro de Distribuição de embutir, completo, (para 32 disjuntores monopolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios)	un	2,00	160,77	298,56	459,33	200,96	373,20	574,16	1.148,32	0,98%	
SINAPI	74131/007	20.1.4	Quadro de Distribuição de embutir, completo, (para 40 disjuntores monopolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios)	un	1,00	173,65	322,49	496,14	217,06	403,12	620,18	620,18	0,53%	
SINAPI	83372	20.1.5	Quadro de medição - fornecimento e instalação	un	1,00	185,38	344,28	529,66	231,73	430,35	662,08	662,08	0,56%	
		20.2	DISJUNTORES											
SINAPI	74130/001	20.2.1	Disjuntor unipolar termomagnético 10A	un	38,00	3,60	6,70	10,30	4,51	8,37	12,88	489,44	0,42%	
SINAPI	74130/001	20.2.2	Disjuntor unipolar termomagnético 20A	un	26,00	3,60	6,70	10,30	4,51	8,37	12,88	334,88	0,28%	
SINAPI	74130/001	20.2.3	Disjuntor unipolar termomagnético 32A	un	4,00	3,60	6,70	10,30	4,51	8,37	12,88	51,52	0,04%	



**UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS - UGP**  
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

SINAP – FEV/16 C/DESON.		Identificação do projeto: FNDE – PRÓINFÂNCIA TIPO 2				Data de elaboração: MARÇO/2016				Autores: Eng. Civil Mirela de Faria; Eng. Civil Vinicius Ferreira; Arq. Elise Dutra; Arq. Estela Halpern					
PLEO – MAR/16 / SICRO – NOV/15		Endereço: EMEI NAVEGANTES; EMEI LARANJAL; EMEI VASCO PIRES				Ultima revisão: ABRIL/2016									
COTAÇÕES MERCADO ATUAL		Tipo de intervenção: CONSTRUÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ENSINO INFANTIL (E.M.E.I'S)								BDI:		25%			
ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO			PREÇO C/ BDI			TOTAL	%		
						M.O.	MAT	UNIT	M.O.	MAT	UNIT				
SINAPI	74130/004	20.2.4	Disjuntor tripolar termomagnético 20A	un	4,00	23,59	43,80	67,39	29,48	54,76	84,24	336,96	0,29%		
SINAPI	74130/004	20.2.5	Disjuntor tripolar termomagnético 50A	un	4,00	23,59	43,80	67,39	29,48	54,76	84,24	336,96	0,29%		
SINAPI	74130/005	20.2.6	Disjuntor tripolar termomagnético 70A	un	2,00	31,72	58,92	90,64	39,65	73,65	113,30	226,60	0,19%		
SINAPI	74130/010	20.2.7	Disjuntor Termomagnético Tripolar em caixa moldada 175A 225A 240V	un	1,00	143,29	266,10	409,39	179,11	332,63	511,74	511,74	0,44%		
MERCADO	COTAÇÃO	20.2.8	Dispositivo de proteção contra surto - 175V - 40KA	un	4,00	22,36	41,54	63,90	27,96	51,92	79,88	319,52	0,27%		
MERCADO	COTAÇÃO	20.2.9	Dispositivo de proteção contra surto - 275V - 40KA	un	22,00	22,36	41,54	63,90	27,96	51,92	79,88	1.757,36	1,49%		
MERCADO	COTAÇÃO	20.2.10	Dispositivo de proteção contra surto - 275V - 80KA	un	4,00	45,28	84,09	129,37	56,60	105,11	161,71	646,84	0,55%		
		20.3	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS												
SINAPI	91844	20.3.1	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø20mm (DN 3/4"), inclusive conexões	m	758,80	1,46	2,70	4,16	1,82	3,38	5,20	3.945,76	3,36%		
SINAPI	91846	20.3.2	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø25mm (DN 1"), inclusive conexões	m	12,10	1,95	3,62	5,57	2,44	4,52	6,96	84,22	0,07%		
SINAPI	93008	20.3.3	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø32mm (DN 1 1/2"), inclusive conexões	m	187,50	3,63	6,73	10,36	4,53	8,42	12,95	2.428,13	2,07%		
SINAPI	73798/001	20.3.4	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø50mm (DN 2"), inclusive conexões	m	6,60	7,29	13,53	20,82	9,11	16,92	26,03	171,80	0,15%		
SINAPI	73798/003	20.3.5	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø75mm (DN 3"), inclusive conexões	m	55,20	11,70	21,74	33,44	14,63	27,17	41,80	2.307,36	1,96%		
SINAPI	83366	20.3.6	Caixa de passagem 100x100x80mm aço pintada	un	16,00	14,79	27,48	42,27	18,49	34,35	52,84	845,44	0,72%		
SINAPI	91941	20.3.7	Caixa PVC 4x2", fornecimento e instalação	un	118,00	1,96	3,65	5,61	2,45	4,56	7,01	827,18	0,70%		
SINAPI	91937	20.3.8	Caixa PVC octogonal 3", fornecimento e instalação	un	134,00	2,68	4,97	7,65	3,35	6,21	9,56	1.281,04	1,09%		
		20.4	CABOS E FIOS (CONDUTORES)												
SINAPI	91926	20.4.1	Cabo de Cobre flexível isolado – 2,5mm², Anti-chama 450/750V	m	5.800,30	1,09	2,03	3,12	1,36	2,54	3,90	22.621,17	19,24%		
SINAPI	91928	20.4.2	Cabo de Cobre flexível isolado – 4,0mm², Anti-chama 450/750V	m	1.955,30	1,67	3,10	4,77	2,09	3,87	5,96	11.653,59	9,91%		
SINAPI	91930	20.4.3	Cabo de Cobre flexível isolado – 6,0mm², Anti-chama 450/750V	m	364,20	2,38	4,42	6,80	2,97	5,53	8,50	3.095,70	2,63%		
SINAPI	91934	20.4.4	Cabo de Cobre flexível isolado – 16,0mm², Anti-chama 450/750V	m	140,60	6,01	11,16	17,17	7,51	13,95	21,46	3.017,28	2,57%		
SINAPI	92983	20.4.5	Cabo de Cobre flexível isolado – 25mm², Anti-chama 450/750V, para distribuição	m	145,60	4,23	7,86	12,09	5,29	9,82	15,11	2.200,02	1,87%		
SINAPI	92987	20.4.6	Cabo de Cobre flexível isolado - 50mm², Anti-chama 450/750V, para distribuição	m	35,50	7,61	14,12	21,73	9,51	17,65	27,16	964,18	0,82%		
SINAPI	92991	20.4.7	Cabo de Cobre flexível isolado - 95mm², Anti-chama 450/750V, para distribuição	m	142,00	15,01	27,89	42,90	18,77	34,86	53,63	7.615,46	6,48%		
		20.5	ELETROCALHAS												
MERCADO	COTAÇÃO	20.5.1	Eletrocalha lisa tipo U 50x50mm com tampa, inclusive conexões	m	36,30	14,80	27,50	42,30	18,51	34,37	52,88	1.919,54	1,63%		
MERCADO	COTAÇÃO	20.5.2	Eletrocalha lisa tipo U 100x50mm com tampa, inclusive conexões	m	58,00	18,08	33,57	51,65	22,60	41,96	64,56	3.744,48	3,19%		
MERCADO	COTAÇÃO	20.5.3	Eletrocalha lisa tipo U 100x100mm com tampa, inclusive conexões	m	0,60	28,52	52,97	81,49	35,65	66,21	101,86	61,12	0,05%		
PLEO	12020	20.5.4	Suporte vertical eletrocalha 70x81mm	un	21,00	2,61	4,85	7,46	3,27	6,06	9,33	195,93	0,17%		
PLEO	12020	20.5.5	Suporte vertical eletrocalha 70x96mm	un	33,00	2,61	4,85	7,46	3,27	6,06	9,33	307,89	0,26%		
MERCADO	COTAÇÃO	20.5.6	Tala plana perfurada 50mm	un	40,00	0,56	1,04	1,60	0,70	1,30	2,00	80,00	0,07%		
		20.6	ILUMINAÇÃO E TOMADAS												
SINAPI	92000	20.6.1	Tomada universal, 2P+T, 10A, cor branca, completa	un	49,00	5,34	9,91	15,25	6,67	12,39	19,06	933,94	0,79%		
SINAPI	92001	20.6.2	Tomada universal, 2P+T, 20A, cor branca, completa	un	11,00	6,19	11,50	17,69	7,74	14,37	22,11	243,21	0,21%		
SINAPI	91953	20.6.3	Interruptor simples 10 A, completa	un	1,00	5,61	10,41	16,02	7,01	13,02	20,03	20,03	0,02%		
SINAPI	92023	20.6.4	Interruptor 1 tecla e tomada, completa	un	39,00	9,32	17,30	26,62	11,65	21,63	33,28	1.297,92	1,10%		
SINAPI	73953/006	20.6.5	Luminárias sobrepor 2x36W completa	un	8,00	36,62	68,01	104,63	45,78	85,01	130,79	1.046,32	0,89%		
PLEO	174102	20.6.6	Luminárias embutir 2x16W completa	un	11,00	33,70	62,58	96,28	42,12	78,23	120,35	1.323,85	1,13%		
PLEO	174103	20.6.7	Luminárias embutir 2x36W completa	un	64,00	37,20	69,08	106,28	46,50	86,35	132,85	8.502,40	7,23%		
PLEO	174162	20.6.8	Luminária com aletas embutir 2x36 completa	un	26,00	49,33	91,61	140,94	61,66	114,52	176,18	4.580,68	3,90%		
MERCADO	COTAÇÃO	20.6.9	Luminária de piso, com lâmpada vapor metálico 70W	un	9,00	95,20	176,80	272,00	119,00	221,00	340,00	3.060,00	2,60%		
MERCADO	COTAÇÃO	20.6.10	Projeto com lâmpada de vapor metálico 150W	un	5,00	49,96	92,79	142,75	62,45	115,99	178,44	892,20	0,76%		
SINAPI	74041/001	20.6.11	Arandelas de sobrepor com 1 lâmpada fluorescente compacta de 60W	un	8,00	18,59	34,52	53,11	23,24	43,15	66,39	531,12	0,45%		
SINAPI	2436	20.6.12	Eletricista	H	660,00	4,12	7,64	11,76	5,14	9,56	14,70	9.702,00	8,25%		



**UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS - UGP**  
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

SINAP – FEV/16 C/DESON.			Identificação do projeto: FNDE – PRÓINFÂNCIA TIPO 2					Data de elaboração: MARÇO/2016			Autores: Eng. Civil Mirela de Faria; Eng. Civil Vinicius Ferreira; Arq. Elise Dutra; Arq. Estela Halpern			
PLEO – MAR/16 / SICRO – NOV/15			Endereço: EMEI NAVEGANTES; EMEI LARANJAL; EMEI VASCO PIRES					Ultima revisão: ABRIL/2016						
COTAÇÕES MERCADO ATUAL			Tipo de intervenção: CONSTRUÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ENSINO INFANTIL (E.M.E.I'S)											
ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO			PREÇO C/ BDI			TOTAL	%	
						M.O.	MAT	UNIT	M.O.	MAT	UNIT			
SINAPI	247	20.6.13	Auxiliar de Eletricista	H	660,00	3,03	5,64	8,67	3,79	7,05	10,84	7.154,40	6,09%	
			TOTAL DO ITEM									R\$ 117.550,35	5,82%	
		21	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS – ENTRADA DE ENERGIA											
MERCADO	COTAÇÃO	21.1	Poste Concreto Seção Circular Comprimento=11m Carga Nominal No Topo 600kg Inclusive Escavação - Fornecimento E Colocação	un	1,00	733,47	1.362,16	2.095,63	916,84	1.702,70	2.619,54	2.619,54	6,71%	
SINAPI	73780/001	21.2	Chave Fusível Unipolar, 15kv - 100a, Equipada Com Comando Para Haste De Manobra . Fornecimento E Instalação.	un	3,00	121,16	225,02	346,18	151,46	281,27	432,73	1.298,19	3,32%	
SINAPI	25003	21.3	Cabo De Alumínio Nu Sem Alma De Aco, Bitola 2 Awg	kg	1,95	8,92	16,56	25,48	11,15	20,70	31,85	62,11	0,16%	
SINAPI	10510	21.4	Cruzeta De Madeira De Lei, Comprim= 2,4m Secao Transversal 90 X 115mm	un	8,00	40,88	75,92	116,80	51,10	94,90	146,00	1.168,00	2,99%	
SINAPI	4276	21.5	Para-Raios De Distribuicao, Tensao Nominal 15 Kv, Corrente Nominal De Descarga 5 Ka	un	3,00	62,47	116,03	178,50	78,10	145,03	223,13	669,39	1,71%	
SINAPI	73783/010	21.6	Poste Concreto Seção Circular Comprimento=11m Carga Nominal No Topo 400kg Inclusive Escavacao Exclusive Transporte - Fornecimento E Colocação	un	1,00	438,11	813,63	1.251,74	547,64	1.017,04	1.564,68	1.564,68	4,01%	
SINAPI	73857/002	21.7	Transformador Distribuicao 112,5kva Trifasico 60hz Classe 15kv Imerso Em Óleo Mineral Fornecimento E Instalacao	un	1,00	3.694,97	6.862,09	10.557,06	4.618,72	8.577,61	13.196,33	13.196,33	33,79%	
MERCADO	COTAÇÃO	21.8	Cabo Hepr 90°1kv 70,0 Mm Flex. Preto Bobina	m	6,00	11,48	21,30	32,78	14,34	26,63	40,97	245,82	0,63%	
MERCADO	COTAÇÃO	21.9	Conector P/Haste 16mm Prolong.	un	5,00	0,96	1,79	2,75	1,20	2,24	3,44	17,20	0,04%	
MERCADO	COTAÇÃO	21.10	Conector Estribo 10 X 30	un	3,00	21,13	39,23	60,36	26,41	49,04	75,45	226,35	0,58%	
MERCADO	COTAÇÃO	21.11	Grampo De Linha Viva	un	3,00	9,71	18,01	27,72	12,12	22,52	34,64	103,92	0,27%	
MERCADO	COTAÇÃO	21.12	Elo Fusível De At 6k	un	3,00	0,63	1,15	1,78	0,78	1,44	2,22	6,66	0,02%	
MERCADO	COTAÇÃO	21.13	Fio Alumínio Mole P/Amarra 4 Awg - 57,2 Kg/Km	kg	0,85	11,57	21,49	33,06	14,46	26,86	41,32	35,12	0,09%	
MERCADO	COTAÇÃO	21.14	Fio Cobre Nu 6,0 Awg Bob 65x25	kg	8,55	2,58	4,79	7,37	3,22	5,99	9,21	78,75	0,20%	
MERCADO	COTAÇÃO	21.15	Fita Alumínio 1x10 - 27,1 Kg/Km	kg	0,29	19,42	36,08	55,50	24,28	45,10	69,38	20,12	0,05%	
MERCADO	COTAÇÃO	21.16	Gancho Olhal	un	12,00	4,08	7,57	11,65	5,10	9,46	14,56	174,72	0,45%	
MERCADO	COTAÇÃO	21.17	Grampo De Cerca	kg	0,10	4,72	8,78	13,50	5,91	10,97	16,88	1,69	0,00%	
MERCADO	COTAÇÃO	21.18	Haste Cobreada 12x2400	un	5,00	7,86	14,59	22,45	9,82	18,24	28,06	140,30	0,36%	
MERCADO	COTAÇÃO	21.19	Isolador Susp.Polimérico 15 Kv	un	12,00	23,20	43,10	66,30	29,01	53,87	82,88	994,56	2,55%	
MERCADO	COTAÇÃO	21.20	Isolador Pino 15 Kv	un	6,00	8,78	16,30	25,08	10,97	20,37	31,34	188,04	0,48%	
MERCADO	COTAÇÃO	21.21	Isolador Roldana 76x79 Padrao Ceee	un	2,00	2,13	3,97	6,10	2,67	4,96	7,63	15,26	0,04%	
MERCADO	COTAÇÃO	21.22	Manilha Sapatilha	un	12,00	6,22	11,53	17,75	7,76	14,42	22,18	266,16	0,68%	
MERCADO	COTAÇÃO	21.23	Mao Francesa Normal	un	16,00	3,98	7,38	11,36	4,97	9,22	14,19	227,04	0,58%	
MERCADO	COTAÇÃO	21.24	Olhal Para Parafuso	kg	12,00	4,37	8,13	12,50	5,47	10,16	15,63	187,56	0,48%	
MERCADO	COTAÇÃO	21.25	Parafuso Galvanizado 16 X 45 Mm Frances	un	12,00	1,39	2,57	3,96	1,73	3,22	4,95	59,40	0,15%	
MERCADO	COTAÇÃO	21.26	Parafuso Galvanizado 16 X 150 Mm Frances	un	8,00	2,37	4,39	6,76	2,96	5,49	8,45	67,60	0,17%	
MERCADO	COTAÇÃO	21.27	Parafuso Galvanizado 16x125	un	16,00	2,07	3,83	5,90	2,58	4,79	7,37	117,92	0,30%	
MERCADO	COTAÇÃO	21.28	Parafuso Galvanizado 16x450	un	6,00	4,87	9,04	13,91	6,09	11,30	17,39	104,34	0,27%	
MERCADO	COTAÇÃO	21.29	Parafuso Galvanizado 16x550	un	2,00	5,34	9,91	15,25	6,67	12,39	19,06	38,12	0,10%	
MERCADO	COTAÇÃO	21.30	Sela Para Cruzeta	un	8,00	3,99	7,40	11,39	4,98	9,26	14,24	113,92	0,29%	
MERCADO	COTAÇÃO	21.31	Pino Para Cruzeta 15v	un	6,00	5,88	10,92	16,80	7,35	13,64	20,99	125,94	0,32%	
MERCADO	COTAÇÃO	21.32	Caixa Bt Mais Modulo Grande	un	1,00	787,50	1.462,50	2.250,00	984,37	1.828,13	2.812,50	2.812,50	7,20%	
SINAPI	379	21.33	Arruela Quadrada Em Aco Galvanizado, Dimensao = 38 Mm, Espessura = 3mm, Diametro Do Furo= 18 Mm	un	78,00	0,16	0,30	0,46	0,20	0,38	0,58	45,24	0,12%	
SINAPI	11272	21.34	Alca Preformada De Distribuicao, Em Alca Preformada De Distribuicao, Em Aco Galvanizado, Para Condutores De Alumínio Awg 2 (CAA 6/1 Ou Ca 7 Fios)	un	15,00	1,23	2,28	3,51	1,54	2,85	4,39	65,85	0,17%	
SINAPI	88545	21.35	Armacao Secundaria Ou Rex Completa Para Quatro Linhas-Fornecimento E Instalação	un	4,00	50,26	93,34	143,60	62,82	116,68	179,50	718,00	1,84%	
SINAPI	73781/002	21.36	Isolador De Pino Tp Hi-Pot Cilindrico Classe 15kv. Fornecimento E Instalação	un	6,00	8,38	15,56	23,94	10,48	19,45	29,93	179,58	0,46%	

**UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS - UGP**  
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

SINAP – FEV/16 C/DESON.		Identificação do projeto: FNDE – PRÓINFÂNCIA TIPO 2				Data de elaboração: MARÇO/2016			Autores: Eng. Civil Mirela de Faria; Eng. Civil Vinicius Ferreira; Arq. Elise Dutra; Arq. Estela Halpern					
PLEO – MAR/16 / SICRO – NOV/15		Endereço: EMEI NAVEGANTES; EMEI LARANJAL; EMEI VASCO PIRES				Ultima revisão: ABRIL/2016								
COTAÇÕES MERCADO ATUAL		Tipo de intervenção: CONSTRUÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ENSINO INFANTIL (E.M.E.I'S)							BDI:		25%			
ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO			PREÇO C/ BDI			TOTAL	%	
						M.O.	MAT	UNIT	M.O.	MAT	UNIT			
SINAPI	74138/001	21.37	Concreto Usinado Não Bombeável Fck=15mpa, Inclusive Lançamento E Adensensamento – Base Poste	un	10,28	117,92	219,00	336,92	147,40	273,75	421,15	4.329,42	11,09%	
SINAPI	74205/001	21.38	Escavacao Mecanica De Material 1a. Categoria, Proveniente De Corte De Subleito	un	6,24	0,63	1,17	1,80	0,79	1,46	2,25	14,04	0,04%	
SINAPI	73624	21.39	Suporte Para Transformador Em Poste De Concreto Circular	un	1,00	20,72	38,49	59,21	25,90	48,11	74,01	74,01	0,19%	
SINAPI	74130/010	21.40	Disjuntor Termomagnetico Tripolar Em Caixa Moldada 175 A 225a 240v, Fornecimento E Instalação	un	1,00	143,29	266,10	409,39	179,11	332,63	511,74	511,74	1,31%	
SINAPI	92992	21.41	Cabo De Cobre Flexível Isolado, 95 Mm², Anti-Chama 0,6/1,0 Kv, Para Distribuição - Fornecimento E Instalação. Af_12/2015	m	56,00	16,90	31,38	48,28	21,12	39,23	60,35	3.379,60	8,65%	
SINAPI	92988	21.42	Cabo De Cobre Flexível Isolado, 50 Mm², Anti-Chama 0,6/1,0 Kv, Para Distribuição - Fornecimento E Instalação. Af_12/2015	m	14,00	8,63	16,04	24,67	10,79	20,05	30,84	431,76	1,11%	
SINAPI	92986	21.43	Cabo De Cobre Flexível Isolado, 35 Mm², Anti-Chama 0,6/1,0 Kv, Para Distribuição - Fornecimento E Instalação. Af_12/2015	m	14,00	6,36	11,81	18,17	7,95	14,76	22,71	317,94	0,81%	
SINAPI	93010	21.44	Eletroduto Rígido Roscável, Pvc, Dn 75 Mm (2 1/2") - Fornecimento E Instalação. Af_12/2015	m	15,00	7,81	14,50	22,31	9,76	18,13	27,89	418,35	1,07%	
SINAPI	93015	21.45	Luva Para Eletroduto, Pvc, Roscável, Dn 75 Mm (2 1/2") – Fornecimento E Instalação. Af_12/2015	un	2,00	7,65	14,22	21,87	9,57	17,77	27,34	54,68	0,14%	
SINAPI	93022	21.46	Curva 90 Graus Para Eletroduto, Pvc, Roscável, Dn 75 Mm (2 1/2") - Fornecimento E Instalação. Af_12/2015	un	1,00	10,57	19,62	30,19	13,21	24,53	37,74	37,74	0,10%	
SINAPI	72265	21.47	Terminal Ou Conector De Pressão - Para Cabo 95mm2 - Fornecimento E Instalação	un	6,00	6,69	12,43	19,12	8,36	15,54	23,90	143,40	0,37%	
SINAPI	72263	21.48	Terminal Ou Conector De Pressão - Para Cabo 50mm2 - Fornecimento E Instalação	un	2,00	5,86	10,88	16,74	7,33	13,60	20,93	41,86	0,11%	
SINAPI	72262	21.49	Terminal Ou Conector De Pressão - Para Cabo 35mm2 - Fornecimento E Instalação	un	2,00	4,43	8,24	12,67	5,54	10,30	15,84	31,68	0,08%	
SINAPI	11963	21.50	Parafuso De Aco Tipo Chumbador Parabolt, Diametro 1/2", Comprimento 75 Mm	un	6,00	1,10	2,04	3,14	1,38	2,55	3,93	23,58	0,06%	
PLEO	170327	21.51	Bucha E Arruela Em Aluminio Fundido, Para Eletroduto, 75 Mm (3") Com Rosca	un	2,00	1,73	3,20	4,93	2,16	4,00	6,16	12,32	0,03%	
SINAPI	91864	21.52	Eletroduto Rígido Roscável, Pvc, Dn 32 Mm (1"), Para Circuitos Terminais, Instalado Em Forro - Fornecimento E Instalação. Af_12/2015	m	6,00	2,11	3,91	6,02	2,64	4,89	7,53	45,18	0,12%	
SINAPI	2436	21.53	Eletricista	H	48,00	4,12	7,64	11,76	5,14	9,56	14,70	705,60	1,81%	
SINAPI	247	21.54	Auxiliar de Eletricista	H	48,00	3,03	5,64	8,67	3,79	7,05	10,84	520,32	1,33%	
			TOTAL DO ITEM									R\$ 39.049,14	1,93%	
		22	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO											
SINAPI	89446	22.1	Tubo PVC soldável Ø 25 mm, fornecimento e instalação	m	95,00	1,15	2,14	3,29	1,44	2,67	4,11	390,45	40,74%	
SINAPI	89485	22.2	Joelho 45 - 25mm, fornecimento e instalação	un	18,00	1,07	1,99	3,06	1,34	2,49	3,83	68,94	7,19%	
SINAPI	89866	22.3	Joelho 90 - 25mm, fornecimento e instalação	un	22,00	0,98	1,81	2,79	1,22	2,27	3,49	76,78	8,01%	
SINAPI	72285	22.4	Caixa de areia 40x40x40 com fundo de brita nº 1	un	5,00	23,65	43,92	67,57	29,56	54,90	84,46	422,30	44,06%	
			TOTAL DO ITEM									R\$ 958,47	0,05%	
		23	INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA											
		23.1	EQUIPAMENTOS PASSIVOS											
MERCADO	COTAÇÃO	23.1.1	Patch Panel 19" - 24 portas, Categoria 6	un	2,00	126,37	234,68	361,05	157,96	293,35	451,31	902,62	3,43%	
MERCADO	COTAÇÃO	23.1.2	Switch de 48 portas	un	1,00	1.318,26	2.448,19	3.766,45	1.647,82	3.060,24	4.708,06	4.708,06	17,90%	
MERCADO	COTAÇÃO	23.1.3	Guia de Cabos Vertical, fechado	un	1,00	290,50	539,50	830,00	363,12	674,38	1.037,50	1.037,50	3,94%	
MERCADO	COTAÇÃO	23.1.4	Guia de Cabos Vertical	un	2,00	290,50	539,50	830,00	363,12	674,38	1.037,50	2.075,00	7,89%	
MERCADO	COTAÇÃO	23.1.5	Guia de Cabos Superior, fechado	un	1,00	38,50	71,50	110,00	48,12	89,38	137,50	137,50	0,52%	
MERCADO	COTAÇÃO	23.1.6	Anel organizador de cabos	un	2,00	7,35	13,65	21,00	9,19	17,06	26,25	52,50	0,20%	
MERCADO	COTAÇÃO	23.1.7	Bandeja deslizante perfurada	un	2,00	44,27	82,23	126,50	55,35	102,78	158,13	316,26	1,20%	
MERCADO	COTAÇÃO	23.1.8	Mini-rack de parede 19" x 8u x 450mm - fornecimento e instalação	un	1,00	95,70	177,71	273,41	119,62	222,14	341,76	341,76	1,30%	
MERCADO	COTAÇÃO	23.1.9	Access Point Wireless 2.4 GHz - 300Mbps - fornecimento e instalação	un	1,00	91,07	169,14	260,21	113,84	211,43	325,27	325,27	1,24%	
		23.2	CABOS EM PAR TRANÇADOS											
MERCADO	COTAÇÃO	23.2.1	Cabo UTP -6 (24AWG)	m	980,30	1,05	1,95	3,00	1,31	2,44	3,75	3.676,13	13,98%	

**UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS - UGP**  
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

SINAP – FEV/16 C/DESON.		Identificação do projeto: FNDE – PRÓINFÂNCIA TIPO 2				Data de elaboração: MARÇO/2016			Autores: Eng. Civil Mirela de Faria; Eng. Civil Vinicius Ferreira; Arq. Elise Dutra; Arq. Estela Halpern					
PLEO – MAR/16 / SICRO – NOV/15		Endereço: EMEI NAVEGANTES; EMEI LARANJAL; EMEI VASCO PIRES				Ultima revisão: ABRIL/2016								
COTAÇÕES MERCADO ATUAL		Tipo de intervenção: CONSTRUÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ENSINO INFANTIL (E.M.E.I'S)							BDI:		25%			
ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO			PREÇO C/ BDI			TOTAL	%	
						M.O.	MAT	UNIT	M.O.	MAT	UNIT			
MERCADO	COTAÇÃO	23.2.2	Cabo coaxial	m	242,00	0,60	1,11	1,71	0,75	1,39	2,14	517,88	1,97%	
		23.3	CABOS DE CONEXÃO											
MERCADO	COTAÇÃO	23.3.1	Cabos de conexões – Patch cord categoria 6 - 2,5 metros	un	19,00	13,27	24,66	37,93	16,60	30,82	47,42	900,98	3,43%	
		23.4	TOMADAS											
MERCADO	COTAÇÃO	23.4.1	Tomada modular RJ-45 Categoria 6 (completa)	un	19,00	0,31	0,57	0,88	0,38	0,72	1,10	20,90	0,08%	
MERCADO	COTAÇÃO	23.4.2	Conector de TV Tipo F (Coaxial) com placa	un	8,00	3,50	6,50	10,00	4,37	8,13	12,50	100,00	0,38%	
MERCADO	COTAÇÃO	23.4.3	Central PABX 24 portas	un	1,00	285,37	529,96	815,33	356,71	662,45	1.019,16	1.019,16	3,87%	
		23.5	CAIXAS E ACESSÓRIOS											
SINAPI	83446	23.5.1	Caixa de passagem em alvenaria 30x30x12 com tampa de ferro fundido	un	2,00	42,88	79,63	122,51	53,60	99,54	153,14	306,28	1,16%	
SINAPI	91941	23.5.2	Caixa de passagem PVC 4x2" - fornecimento e instalação	un	41,00	1,96	3,65	5,61	2,45	4,56	7,01	287,41	1,09%	
		23.6	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS											
SINAPI	91846	23.6.1	Eletroduto PVC flexível 1", inclusive conexões	m	1,30	1,95	3,62	5,57	2,44	4,52	6,96	9,05	0,03%	
SINAPI	91844	23.6.2	Eletroduto PVC flexível 3/4", inclusive conexões	m	219,80	1,46	2,70	4,16	1,82	3,38	5,20	1.142,96	4,35%	
SINAPI	72310	23.6.3	Eletroduto Aço Galvanizado , Ø 1.1/2", fornecimento e instalação	m	4,00	12,78	23,74	36,52	15,98	29,67	45,65	182,60	0,69%	
PLEO	177060	23.6.4	Eletrocalha lisa com tampa 50 x 25 mm, inclusive conexões	m	90,10	25,61	47,57	73,18	32,02	59,46	91,48	8.242,35	31,34%	
			TOTAL DO ITEM									R\$ 26.302,17	1,30%	
		24	SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA											
MERCADO	COTAÇÃO	24.1	Coifa de Centro em Aço Inox de 1200x900x600	un	1,00	673,75	1.251,25	1.925,00	842,19	1.564,06	2.406,25	2.406,25	51,33%	
MERCADO	COTAÇÃO	24.2	Duto de ligação 1000 X 0.80mm c/ Chapéu chines em aluminio	m	5,00	113,75	211,25	325,00	142,19	264,06	406,25	2.031,25	43,33%	
MERCADO	COTAÇÃO	24.3	Exaustor mecânico para banheiro 80m3/h com duto flexível - kit	un	1,00	69,98	129,95	199,93	87,47	162,44	249,91	249,91	5,33%	
			TOTAL DO ITEM									R\$ 4.687,41	0,23%	
		25	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)											
SINAPI	68070	25.1	Pára-raios tipo Franklin em aço inox 3 pontas em haste de 3 m. x 1.1/2" tipo simples	m	3,00	14,88	27,64	42,52	18,60	34,55	53,15	159,45	1,02%	
SINAPI	26	25.2	Vergalhão CA - 25 # 10 mm2	m	35,00	1,25	2,31	3,56	1,56	2,89	4,45	155,75	1,00%	
MERCADO	COTAÇÃO	25.3	Conector mini-bar em bronze estanhado Tel-583	un	10,00	6,53	12,12	18,65	8,16	15,15	23,31	233,10	1,50%	
MERCADO	COTAÇÃO	25.4	Parafuso fenda em aço inox 4,2 x 32mm e bucha de nylon	cj	20,00	0,15	0,28	0,43	0,19	0,34	0,53	10,60	0,07%	
MERCADO	COTAÇÃO	25.5	Presilha em latão	un	20,00	0,37	0,68	1,05	0,46	0,85	1,31	26,20	0,17%	
MERCADO	COTAÇÃO	25.6	Caixa de equalização de potências 200x200mm em aço com barramento, espessura 6 mm	un	1,00	128,97	239,53	368,50	161,22	299,41	460,63	460,63	2,95%	
SINAPI	73962/013	25.7	Escavação de vala para aterramento	m³	30,00	1,25	2,33	3,58	1,57	2,91	4,48	134,40	0,86%	
SINAPI	68069	25.8	Haste tipo cooperweld 5/8" x 2,40m.	un	10,00	13,08	24,30	37,38	16,36	30,37	46,73	467,30	3,00%	
SINAPI	72253	25.9	Cordoalha de cobre nu 35 mm2	m	250,00	6,96	12,93	19,89	8,70	16,16	24,86	6.215,00	39,87%	
SINAPI	72254	25.10	Cordoalha de cobre nu 50 mm2	m	200,00	9,86	18,31	28,17	12,32	22,89	35,21	7.042,00	45,17%	
MERCADO	COTAÇÃO	25.11	Caixa de inspeção, PVC de 12", com tampa de ferro fundido, conforme detalhe no projeto	un	5,00	26,60	49,40	76,00	33,25	61,75	95,00	475,00	3,05%	
SINAPI	72263	25.12	Conector de bronze para haste de 5/8" e cabo de 50 mm²	un	10,00	5,86	10,88	16,74	7,33	13,60	20,93	209,30	1,34%	
			TOTAL DO ITEM									R\$ 15.588,73	0,77%	
		26	SERVIÇOS COMPLEMENTARES											
		26.1	GERAIS											
SINAPI	COMP. 025	26.1.1	Conjunto de mastros para bandeiras em tubo ferro galvanizado telescópico (alt= 7m (3mx2" + 4mx1 1/2")	un	1,00	323,43	600,65	924,08	404,28	750,82	1.155,10	1.155,10	0,98%	
SINAPI	COMP. 026	26.1.2	Conjunto de mastros para bandeiras em tubo ferro galvanizado telescópico (alt= 6m (3mx2" + 3mx1 1/2")	un	1,00	315,02	585,04	900,06	393,78	731,30	1.125,08	1.125,08	0,95%	
SINAPI	COMP. 023	26.1.3	Bancada em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	29,79	267,97	497,65	765,62	334,96	622,06	957,02	28.509,63	24,15%	
SINAPI	COMP. 023	26.1.4	Prateleira, acabamentos em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	30,37	267,97	497,65	765,62	334,96	622,06	957,02	29.064,70	24,62%	
MERCADO	COTAÇÃO	26.1.5	Prateleiras e escaninhos em mdf	un	1,00	397,25	737,75	1.135,00	496,56	922,19	1.418,75	1.418,75	1,20%	

**UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS - UGP**  
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

SINAP – FEV/16 C/DESON.		Identificação do projeto: FNDE – PRÓINFÂNCIA TIPO 2				Data de elaboração: MARÇO/2016			Autores: Eng. Civil Mirela de Faria; Eng. Civil Vinicius Ferreira; Arq. Elise Dutra; Arq. Estela Halpern					
PLEO – MAR/16 / SICRO – NOV/15		Endereço: EMEI NAVEGANTES; EMEI LARANJAL; EMEI VASCO PIRES				Ultima revisão: ABRIL/2016								
COTAÇÕES MERCADO ATUAL		Tipo de intervenção: CONSTRUÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ENSINO INFANTIL (E.M.E.I'S)							BDI:		25%			
ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO			PREÇO C/ BDI			TOTAL	%	
						M.O.	MAT	UNIT	M.O.	MAT	UNIT			
SINAPI	COMP. 027	26.1.6	Bancos de concreto	m²	5,87	84,92	157,72	242,64	106,15	197,15	303,30	1.780,37	1,51%	
SINAPI	COMP. 028	26.1.7	Banco e acabamento em granito	m²	2,40	215,13	399,53	614,66	268,92	499,41	768,33	1.843,99	1,56%	
SINAPI	COMP. 029	26.1.8	Peitoril em granito cinza, largura=17,00cm espessura variável e pingadeira	m	59,90	31,06	57,69	88,75	38,83	72,11	110,94	6.645,31	5,63%	
		26.2	CAIXA DÁGUA -15.000L											
MERCADO	COTAÇÃO	26.2.1	Reservatório Tubular Aço Carbono, com escotilha, escadas interna e externa, suporte para tubulações, conexões, suporte para boia elétrica, pára-raio, kit de segurança e sistema de ancoragem – Fornecimento e instalação	un	1,00	13.023,50	24.186,50	37.210,00	16.279,37	30.233,13	46.512,50	46.512,50	39,40%	
			TOTAL DO ITEM									R\$ 118.055,43	5,84%	
		27	SERVIÇOS FINAIS											
SINAPI	9537	27.1	Limpeza final da obra	m²	890,73	0,65	1,20	1,85	0,81	1,50	2,31	2.057,59	100,00%	
			TOTAL DO ITEM									R\$ 2.057,59	0,10%	
			TOTAL E.M.E.I – LARANJAL									R\$ 2.020.870,35	100,00%	

ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL – VASCO PIRES													
		<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>										
SINAPI	74209/001	1.1	Placa da obra - padrão Governo Federal	m²	6,40	72,83	135,26	208,09	91,04	169,07	260,11	1.664,70	9,72%
PLEO	25101	1.2	Instalação provisória de água	un	1,00	266,01	494,03	760,04	332,52	617,53	950,05	950,05	5,55%
SINAPI	73960/001	1.3	Instalação provisória de energia elétrica em baixa tensão	un	1,00	450,82	837,25	1.288,07	563,53	1.046,56	1.610,09	1.610,09	9,40%
PLEO	25301	1.4	Instalações provisórias de esgoto	un	1,00	265,23	492,56	757,79	331,53	615,71	947,24	947,24	5,53%
SINAPI	73803/001	1.5	Barracões provisórios (depósito, escritório, vestiário e refeitório) com piso cimentado	m²	20,00	69,72	129,49	199,21	87,15	161,86	249,01	4.980,20	29,07%
SINAPI	74077/002	1.6	Locação da obra (execução de gabarito)	m²	890,73	1,13	2,11	3,24	1,42	2,63	4,05	3.607,46	21,06%
SINAPI	74220/001	1.7	Tapume de chapa de madeira compensada, 6mm (35x2,00m, frente do terreno)	m²	70,00	13,48	25,04	38,52	16,85	31,30	48,15	3.370,50	19,68%
			<b>TOTAL DO ITEM</b>									<b>R\$ 17.130,24</b>	<b>0,92%</b>
		<b>2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES</b>										
		<b>2.1</b>	<b>EDIFICAÇÃO</b>										
SINAPI	79488	2.1.1	Aterro apiloado em camadas de 0,20 m com material argilo - arenoso (entre baldrames)	m³	172,35	2,31	4,30	6,61	2,89	5,37	8,26	1.423,61	15,77%
SINAPI	79517/001	2.1.2	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=1,50 m	m³	97,64	8,34	15,50	23,84	10,43	19,37	29,80	2.909,67	32,24%
SINAPI	76444/001	2.1.3	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	193,93	4,23	7,87	12,10	5,30	9,83	15,13	2.934,16	32,51%
SINAPI	79490	2.1.4	Reaterro apiloado de vala com material da obra	m³	66,59	0,63	1,18	1,81	0,79	1,47	2,26	150,49	1,67%
		<b>2.2</b>	<b>MURETA</b>										
SINAPI	79517/001	2.2.1	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=1,50 m	m³	15,62	8,34	15,50	23,84	10,43	19,37	29,80	465,48	5,16%
SINAPI	76444/001	2.2.2	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	27,71	4,23	7,87	12,10	5,30	9,83	15,13	419,25	4,65%
SINAPI	79490	2.2.3	Reaterro apiloado de vala com material da obra	m³	9,20	0,63	1,18	1,81	0,79	1,47	2,26	20,79	0,23%
		<b>2.3</b>	<b>CASA DE MEDIÇÃO ELÉTRICA</b>										
SINAPI	79517/001	2.3.1	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=1,50 m	m³	5,63	8,34	15,50	23,84	10,43	19,37	29,80	167,77	1,86%
SINAPI	76444/001	2.3.2	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	10,44	4,23	7,87	12,10	5,30	9,83	15,13	157,96	1,75%
SINAPI	79490	2.3.3	Reaterro apiloado de vala com material da obra	m³	2,21	0,63	1,18	1,81	0,79	1,47	2,26	4,99	0,06%
		<b>2.4</b>	<b>CASTELO D'ÁGUA</b>										
SINAPI	79517/001	2.4.1	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=1,50 m	m³	5,78	8,34	15,50	23,84	10,43	19,37	29,80	172,24	1,91%
SINAPI	76444/001	2.4.2	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	12,96	4,23	7,87	12,10	5,30	9,83	15,13	196,08	2,17%
SINAPI	79490	2.4.3	Reaterro apiloado de vala com material da obra	m³	1,06	0,63	1,18	1,81	0,79	1,47	2,26	2,40	0,03%
			<b>TOTAL DO ITEM</b>									<b>R\$ 9.024,89</b>	<b>0,48%</b>
		<b>3</b>	<b>FUNDAÇÕES</b>										

**UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS - UGP**  
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

SINAP – FEV/16 C/DESON.		Identificação do projeto: FNDE – PRÓINFÂNCIA TIPO 2				Data de elaboração: MARÇO/2016			Autores: Eng. Civil Mirela de Faria; Eng. Civil Vinicius Ferreira; Arq. Elise Dutra; Arq. Estela Halpern					
PLEO – MAR/16 / SICRO – NOV/15		Endereço: EMEI NAVEGANTES; EMEI LARANJAL; EMEI VASCO PIRES				Ultima revisão: ABRIL/2016								
COTAÇÕES MERCADO ATUAL		Tipo de intervenção: CONSTRUÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ENSINO INFANTIL (E.M.E.I'S)							BDI:		25%			
ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO			PREÇO C/ BDI			TOTAL	%	
						M.O.	MAT	UNIT	M.O.	MAT	UNIT			
		3.1	CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES – ESTACAS E BLOCOS											
SINAPI	COMP.001	3.1.1	Estaca escavada mecanicamente, com 20 cm de diâmetro – Profundidade 3,00m	m	102,00	9,27	17,21	26,48	11,58	21,52	33,10	3.376,20	3,01%	
SINAPI	90883	3.1.2	Estaca escavada mecanicamente, com 40 cm de diâmetro – Profundidade 3,00m	m	57,00	21,80	40,50	62,30	27,26	50,62	77,88	4.439,16	3,95%	
SINAPI	COMP.003	3.1.3	Estaca escavada mecanicamente, com 50 cm de diâmetro – Profundidade 3,00m	m	69,00	36,84	68,41	105,25	46,05	85,52	131,57	9.078,33	8,08%	
SINAPI	72820	3.1.4	Corte e reparo em cabeça de estaca	un	76,00	11,71	21,76	33,47	14,64	27,20	41,84	3.179,84	2,83%	
SINAPI	73907/006	3.1.5	Lastro de concreto magro (e=3,0 cm) - preparo mecânico	m²	33,03	5,76	10,69	16,45	7,20	13,36	20,56	679,10	0,60%	
SINAPI	74007/001	3.1.6	Forma de madeira comum para Fundações - reaproveitamento 10X	m²	122,88	7,56	14,03	21,59	9,45	17,54	26,99	3.316,53	2,95%	
SINAPI	92775	3.1.7	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-60 – Diâmetro 5,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	281,60	3,89	7,23	11,12	4,86	9,04	13,90	3.914,24	3,49%	
SINAPI	92778	3.1.8	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 10,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	223,60	2,72	5,05	7,77	3,40	6,31	9,71	2.171,16	1,93%	
SINAPI	92777	3.1.9	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 12,50mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	167,10	2,26	4,20	6,46	2,83	5,25	8,08	1.350,17	1,20%	
SINAPI	92722	3.1.10	Concreto Usinado Bombeado para fundação fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento. (blocos + estacas)	m³	45,14	134,98	250,68	385,66	168,73	313,35	482,08	21.761,09	19,38%	
		3.2	CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES											
SINAPI	74007/001	3.2.1	Forma de madeira comum para Fundações - reaproveitamento 10X	m²	453,60	7,56	14,03	21,59	9,45	17,54	26,99	12.242,66	10,90%	
SINAPI	92775	3.2.2	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-60 – Diâmetro 5,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	394,30	3,89	7,23	11,12	4,86	9,04	13,90	5.480,77	4,88%	
SINAPI	92777	3.2.3	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 8,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	733,60	3,35	6,23	9,58	4,19	7,79	11,98	8.788,53	7,83%	
SINAPI	92778	3.2.4	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 10,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	112,70	2,72	5,05	7,77	3,40	6,31	9,71	1.094,32	0,97%	
SINAPI	92779	3.2.5	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 12,50mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	29,10	2,26	4,20	6,46	2,83	5,25	8,08	235,13	0,21%	
SINAPI	92722	3.2.6	Concreto Usinado Bombeado para Fundação fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento.	m³	26,73	134,98	250,68	385,66	168,73	313,35	482,08	12.886,00	11,48%	
		3.3	FUNDAÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA											
SINAPI	0	3.3.1	Estaca escavada mecanicamente, com 50 cm de diâmetro – Profundidade 10,00m	m	70,00	26,69	49,57	76,26	33,37	61,96	95,33	6.673,10	5,94%	
SINAPI	72820	3.3.2	Corte e reparo em cabeça de estaca	un	7,00	11,71	21,76	33,47	14,64	27,20	41,84	292,88	0,26%	
SINAPI	73907/006	3.3.3	Lastro de concreto magro, e=3,0 cm – preparo mecânico	m²	3,80	5,76	10,69	16,45	7,20	13,36	20,56	78,13	0,07%	
SINAPI	74007/001	3.3.4	Forma de madeira comum para Fundações - reaproveitamento 10X	m²	5,53	7,56	14,03	21,59	9,45	17,54	26,99	149,25	0,13%	
SINAPI	92779	3.3.5	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 12,50mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	373,07	2,26	4,20	6,46	2,83	5,25	8,08	3.014,41	2,68%	
SINAPI	92722	3.3.6	Concreto Usinado Bombeado fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento e adensamento. (Estacas e Blocos)	m³	16,78	134,98	250,68	385,66	168,73	313,35	482,08	8.089,30	7,20%	
		TOTAL DO ITEM										R\$ 112.290,30	6,00%	
		4	SUPERESTRUTURA											
		4.1	CONCRETO ARMADO - PILARES											
SINAPI	92269	4.1.1	Forma em chapa de madeira compensada plastificada- Pilares	m²	288,23	22,77	42,29	65,06	28,47	52,86	81,33	23.441,75	20,48%	
SINAPI	92775	4.1.2	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-60 – Diâmetro 5,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	422,10	3,89	7,23	11,12	4,86	9,04	13,90	5.867,19	5,13%	
SINAPI	92778	4.1.3	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 10,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	758,50	2,72	5,05	7,77	3,40	6,31	9,71	7.365,04	6,44%	
SINAPI	92779	4.1.4	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 12,50mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	341,70	2,26	4,20	6,46	2,83	5,25	8,08	2.760,94	2,41%	
SINAPI	92722	4.1.5	Concreto Usinado Bombeado fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento e adensamento.	m³	15,73	134,98	250,68	385,66	168,73	313,35	482,08	7.583,12	6,63%	
		4.2	CONCRETO ARMADO - VIGAS											



**UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS - UGP**  
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

SINAP – FEV/16 C/DESON.		Identificação do projeto: FNDE – PRÓINFÂNCIA TIPO 2					Data de elaboração: MARÇO/2016			Autores: Eng. Civil Mirela de Faria; Eng. Civil Vinicius Ferreira; Arq. Elise Dutra; Arq. Estela Halpern					
PLEO – MAR/16 / SICRO – NOV/15		Endereço: EMEI NAVEGANTES; EMEI LARANJAL; EMEI VASCO PIRES					Ultima revisão: ABRIL/2016								
COTAÇÕES MERCADO ATUAL		Tipo de intervenção: CONSTRUÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ENSINO INFANTIL (E.M.E.I'S)								BDI:		25%			
ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO			PREÇO C/ BDI			TOTAL	%		
						M.O.	MAT	UNIT	M.O.	MAT	UNIT				
SINAPI	92269	4.2.1	Forma madeira comp. plastificada p/ Estrutura corte/ Montagem/ Escoramento/ Desforma- Vigas	m²	450,43	22,77	42,29	65,06	28,47	52,86	81,33	36.633,47	32,01%		
SINAPI	92775	4.2.2	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-60 – Diâmetro 5,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	412,00	3,89	7,23	11,12	4,86	9,04	13,90	5.726,80	5,00%		
SINAPI	92777	4.2.3	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 8,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	750,50	3,35	6,23	9,58	4,19	7,79	11,98	8.990,99	7,86%		
SINAPI	92778	4.2.4	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 10,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	14,40	2,72	5,05	7,77	3,40	6,31	9,71	139,82	0,12%		
SINAPI	92722	4.2.5	Concreto Usinado Bombeado fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento e adensamento.	m³	27,10	134,98	250,68	385,66	168,73	313,35	482,08	13.064,37	11,42%		
		4.3	CONCRETO ARMADO PARA VERGAS												
SINAPI	83901	4.3.1	Verga e contravergas pré-moldada em concreto armado fck 15Mpa - 10x10cm, conforme projeto.	m	142,10	5,66	10,52	16,18	7,08	13,15	20,23	2.874,68	2,51%		
			TOTAL DO ITEM									R\$ 114.448,17	6,12%		
		5	MURO E MURETAS												
		5.1	MURO E MURETAS – FUNDAÇÕES E ESTRUTURA (estacas, vigas e pilares)												
SINAPI	COMP.001	5.1.1	Estaca escavada mecanicamente, com 20 cm de diâmetro – Profundidade 1,00m	m	44,00	9,27	17,21	26,48	11,58	21,52	33,10	1.456,40	3,49%		
SINAPI	72820	5.1.2	Corte e reparo em cabeça de estaca	un	44,00	11,71	21,76	33,47	14,64	27,20	41,84	1.840,96	4,41%		
SINAPI	74007/001	5.1.3	Forma de madeira comum para Fundações - reaproveitamento 5X (Vigas)	m²	52,25	7,56	14,03	21,59	9,45	17,54	26,99	1.410,23	3,38%		
SINAPI	92269	5.1.4	Forma madeira comp. plastificada p/ Estrutura corte/ Montagem/ Escoramento/ Desforma (Pilares)	m²	67,32	22,77	42,29	65,06	28,47	52,86	81,33	5.475,14	13,10%		
SINAPI	92775	5.1.5	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-60 – Diâmetro 5,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	304,40	3,89	7,23	11,12	4,86	9,04	13,90	4.231,16	10,13%		
SINAPI	92776	5.1.6	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 6,30mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	185,70	3,53	6,56	10,09	4,41	8,20	12,61	2.341,68	5,60%		
SINAPI	92777	5.1.7	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 8,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	502,40	3,35	6,23	9,58	4,19	7,79	11,98	6.018,75	14,40%		
SINAPI	92722	5.1.8	Concreto Usinado Bombeado para Fundação fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento.	m³	39,43	134,98	250,68	385,66	168,73	313,35	482,08	19.008,41	45,49%		
			TOTAL DO ITEM									R\$ 41.782,73	2,23%		
		6	CASA DE MEDIÇÃO ELÉTRICA – FUNDAÇÕES E ESTRUTURA (estacas, blocos, vigas, pilares e laje)												
SINAPI	COMP.001	6.1	Estaca escavada mecanicamente, com 20 cm de diâmetro – Profundidade 1,00m	m	4,00	9,27	17,21	26,48	11,58	21,52	33,10	132,40	2,79%		
SINAPI	72820	6.2	Corte e reparo em cabeça de estaca	un	4,00	11,71	21,76	33,47	14,64	27,20	41,84	167,36	3,52%		
SINAPI	73907/006	6.3	Lastro de concreto magro (e=3,0 cm) - preparo mecânico	m²	2,56	5,76	10,69	16,45	7,20	13,36	20,56	52,63	1,11%		
SINAPI	74007/001	6.4	Forma de madeira comum (Fundações, vigas, pilares e laje) - reaproveitamento 10X	m²	37,35	7,56	14,03	21,59	9,45	17,54	26,99	1.008,08	21,23%		
SINAPI	92775	6.5	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-60 – Diâmetro 5,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	58,00	3,89	7,23	11,12	4,86	9,04	13,90	806,20	16,98%		
SINAPI	92776	6.6	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 6,30mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	34,30	3,53	6,56	10,09	4,41	8,20	12,61	432,52	9,11%		
SINAPI	92778	6.7	Armação de Estrutura Convencional de concreto armado utilizando Aço CA-50 – Diâmetro 10,00mm – Fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	37,60	2,72	5,05	7,77	3,40	6,31	9,71	365,10	7,69%		
SINAPI	92722	6.8	Concreto Usinado Bombeado para Fundações, vigas, pilares e laje fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento.	m³	3,70	134,98	250,68	385,66	168,73	313,35	482,08	1.783,70	37,57%		
			TOTAL DO ITEM									R\$ 4.747,99	0,25%		
		7	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES)												
		7.1	ELEMENTOS VAZADOS												
SINAPI	73937/004	7.1.1	Cobogó de concreto (elemento vazado) - (6x40x40cm) assentado com argamassa traço 1:4 (cimento, areia)	m²	5,14	33,84	62,86	96,70	42,31	78,57	120,88	621,32	0,84%		
		7.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO												
SINAPI	87489	7.2.1	Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos (dimensões nominais: 39x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) para parede interna	m²	572,63	11,50	21,36	32,86	14,38	26,70	41,08	23.523,64	31,76%		

**UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS - UGP**  
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

SINAP – FEV/16 C/DESON.		Identificação do projeto: FNDE – PRÓINFÂNCIA TIPO 2				Data de elaboração: MARÇO/2016				Autores: Eng. Civil Mirela de Faria; Eng. Civil Vinicius Ferreira; Arq. Elise Dutra; Arq. Estela Halpern					
PLEO – MAR/16 / SICRO – NOV/15		Endereço: EMEI NAVEGANTES; EMEI LARANJAL; EMEI VASCO PIRES				Ultima revisão: ABRIL/2016									
COTAÇÕES MERCADO ATUAL		Tipo de intervenção: CONSTRUÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ENSINO INFANTIL (E.M.E.I'S)								BDI:		25%			
ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO			PREÇO C/ BDI			TOTAL	%		
						M.O.	MAT	UNIT	M.O.	MAT	UNIT				
SINAPI	73935/002	7.2.2	Alvenaria de vedação de 1 vez em tijolos cerâmicos de 08 furos (dimensões nominais: 19x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	12,34	21,08	39,16	60,24	26,35	48,95	75,30	929,20	1,25%		
SINAPI	87491	7.2.3	Alvenaria de vedação horizontal em tijolos cerâmicos Dimensões nominais: 14x19x39; assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) para parede externa	m²	460,66	15,71	29,18	44,89	19,64	36,47	56,11	25.847,63	34,90%		
SINAPI	73988/001	7.2.4	Encunhamento (aperto de alvenaria) em tijolo cerâmicos maciços 5x10x20cm 1 vez (esp. 20cm), assentamento c/ argamassa traço1:6 (cimento e areia)	m	35,02	4,36	8,11	12,47	5,46	10,13	15,59	545,96	0,74%		
SINAPI	79627	7.2.5	Divisória de banheiros e sanitários em granito com espessura de 2cm polido assentado com argamassa traço 1:4	m²	11,32	270,46	502,27	772,73	338,07	627,84	965,91	10.934,10	14,76%		
		7.3	ALVENARIA DOS MUROS E MURETAS												
SINAPI	87489	7.3.1	Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos de 08 furos (dimensões nominais: 39x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	253,62	11,50	21,36	32,86	14,38	26,70	41,08	10.418,71	14,07%		
		7.4	ALVENARIA CASA DE MEDIÇÃO ELÉTRICA												
SINAPI	87489	7.4.1	Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos de 08 furos (dimensões nominais: 39x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	30,36	11,50	21,36	32,86	14,38	26,70	41,08	1.247,19	1,68%		
		TOTAL DO ITEM										R\$ 74.067,75	3,96%		
		8	ESQUADRIAS												
		8.1	PORTAS DE MADEIRA												
SINAPI	COMP.005	8.1.1	Porta de Madeira - PM1 - 70x210, folha lisa com chapa metálica, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	6,00	77,44	143,82	221,26	96,80	179,78	276,58	1.659,48	0,42%		
SINAPI	91334	8.1.2	Porta de Madeira - PM2 - 80x210, com veneziana, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	3,00	260,65	484,06	744,71	325,81	605,08	930,89	2.792,67	0,71%		
SINAPI	COMP.006	8.1.3	Porta de Madeira - PM3 - 80x210, barra e chapa metálica, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	3,00	151,11	280,64	431,75	188,89	350,80	539,69	1.619,07	0,41%		
SINAPI	COMP.007	8.1.4	Porta de Madeira - PM4 - 80x210, folha lisa com chapa metálica, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	6,00	81,81	151,95	233,76	102,27	189,93	292,20	1.753,20	0,44%		
SINAPI	COMP.008	8.1.5	Porta de Madeira - PM5 - 80x210, com barra e chapa metálica e visor, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	5,00	161,43	299,78	461,21	201,78	374,73	576,51	2.882,55	0,73%		
SINAPI	COMP.009	8.1.6	Porta de compensado de madeira - PM6 - 60x100, folha lisa revestida com laminado melamínico, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	8,00	47,03	87,35	134,38	58,79	109,18	167,97	1.343,76	0,34%		
		8.2	FERRAGENS E ACESSÓRIOS												
SINAPI	91306	8.2.1	Fechadura de embutir completa, para portas internas	un	31,00	24,27	45,06	69,33	30,33	56,33	86,66	2.686,46	0,68%		
		8.3	PORTAS EM ALUMÍNIO												
SINAPI	91341	8.3.1	Porta de abrir - PA1 - 100x210 em chapa de alumínio e veneziana- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	2,10	197,58	366,93	564,51	246,97	458,67	705,64	1.481,84	0,37%		
SINAPI	91341	8.3.2	Porta de abrir - PA2 - 80x210 em chapa de alumínio com veneziana- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	1,68	197,58	366,93	564,51	246,97	458,67	705,64	1.185,48	0,30%		
SINAPI	91341	8.3.3	Porta de abrir - PA3 - 160x210 em chapa de alumínio com veneziana- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	3,36	197,58	366,93	564,51	246,97	458,67	705,64	2.370,95	0,60%		
SINAPI	68050	8.3.4	Porta de correr de vidro - PA4 - 450x210 conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	66,15	141,24	262,30	403,54	176,55	327,88	504,43	33.368,04	8,43%		
SINAPI	91341	8.3.5	Porta de abrir - PA5 - 120x185 - conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	2,22	197,58	366,93	564,51	246,97	458,67	705,64	1.566,52	0,40%		
		8.4	PORTAS DE VIDRO - PV												
SINAPI	73838/001	8.4.1	Porta de Vidro temperado - PV1 - 175x230, com ferragens, inclusive vidro, conforme projeto de esquadrias	un	1,00	605,01	1.123,58	1.728,59	756,26	1.404,48	2.160,74	2.160,74	0,55%		
		8.5	JANELAS DE ALUMÍNIO - JA												
SINAPI	68052	8.5.1	Janela de Alumínio - JA-01, 70x125, completa conforme projeto de esquadrias - Guilhotina	m²	0,88	151,39	281,16	432,55	189,24	351,45	540,69	475,81	0,12%		
SINAPI	68052	8.5.2	Janela de Alumínio - JA-02, 110x195, completa conforme projeto de esquadrias - Guilhotina	m²	2,15	151,39	281,16	432,55	189,24	351,45	540,69	1.162,48	0,29%		
SINAPI	85010	8.5.3	Vidro fixo - JA-03, 140x115, completa conforme projeto de esquadrias	m²	1,61	132,85	246,71	379,56	166,06	308,39	474,45	763,86	0,19%		
SINAPI	68052	8.5.4	Janela de Alumínio - JA-04, 140x195, completa conforme projeto de esquadrias - Guilhotina	m²	2,73	151,39	281,16	432,55	189,24	351,45	540,69	1.476,08	0,37%		
SINAPI	73809/001	8.5.5	Janela de Alumínio - JA-06, 210x50, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	1,05	162,02	300,89	462,91	202,52	376,12	578,64	607,57	0,15%		

**UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS - UGP**  
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

SINAP – FEV/16 C/DESON.		Identificação do projeto: FNDE – PRÓINFÂNCIA TIPO 2						Data de elaboração: MARÇO/2016			Autores: Eng. Civil Mirela de Faria; Eng. Civil Vinicius Ferreira; Arq. Elise Dutra; Arq. Estela Halpern					
PLEO – MAR/16 / SICRO – NOV/15		Endereço: EMEI NAVEGANTES; EMEI LARANJAL; EMEI VASCO PIRES						Ultima revisão: ABRIL/2016								
COTAÇÕES MERCADO ATUAL		Tipo de intervenção: CONSTRUÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ENSINO INFANTIL (E.M.E.I'S)									BDI:		25%			
ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO			PREÇO C/ BDI			TOTAL	%			
						M.O.	MAT	UNIT	M.O.	MAT	UNIT					
SINAPI	73809/001	8.5.6	Janela de Alumínio - JA-07, 210x75, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	12,60	162,02	300,89	462,91	202,52	376,12	578,64	7.290,86	1,84%			
SINAPI	73809/001	8.5.7	Janela de Alumínio - JA-08, 210x100, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	8,40	162,02	300,89	462,91	202,52	376,12	578,64	4.860,58	1,23%			
SINAPI	73809/001	8.5.8	Janela de Alumínio - JA-09, 210x150, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	6,30	162,02	300,89	462,91	202,52	376,12	578,64	3.645,43	0,92%			
SINAPI	73809/001	8.5.9	Janela de Alumínio - JA-10, 70*75, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	1,05	162,02	300,89	462,91	202,52	376,12	578,64	607,57	0,15%			
SINAPI	73809/001	8.5.10	Janela de Alumínio - JA-11, 140x75, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	5,25	162,02	300,89	462,91	202,52	376,12	578,64	3.037,86	0,77%			
SINAPI	73809/001	8.5.11	Janela de Alumínio - JA-12, 420x50, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	4,20	162,02	300,89	462,91	202,52	376,12	578,64	2.430,29	0,61%			
SINAPI	73809/001	8.5.12	Janela de Alumínio - JA-13, 560x100, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	16,80	162,02	300,89	462,91	202,52	376,12	578,64	9.721,15	2,46%			
MERCADO	COTAÇÃO	8.5.13	Tela de nylon de proteção- fixada na esquadria	m²	1,88	1,32	2,43	3,75	1,64	3,04	4,68	8,80	0,00%			
		8.6	CASA DE MEDIÇÃO ELÉTRICA													
SINAPI	91341	8.6.1	Porta de abrir – 80x210 em chapa de alumínio com veneziana- conforme projeto, inclusive ferragens	m²	1,68	197,58	366,93	564,51	246,97	458,67	705,64	1.185,48	0,30%			
SINAPI	74067/004	8.6.2	Janela Fixa, em alumínio – Com Veneziana – Fornecimento e instalação	m²	0,96	200,08	371,59	571,67	250,11	464,48	714,59	686,01	0,17%			
		8.7	FECHAMENTO PÁTIO COBERTO													
SINAPI	74067/001	8.7.1	Janela de correr em alumínio – E1 – (5,95 x 2,11 / 2,53 x 1,65) – Incluso guarnição – Fornec. E instal.	m²	33,45	153,59	285,23	438,82	191,99	356,54	548,53	18.348,33	4,64%			
SINAPI	74067/001	8.7.2	Janela de correr em alumínio – E2 – (2,53 x 1,65) – Incluso guarnição – Fornec. E instal.	m²	8,34	153,59	285,23	438,82	191,99	356,54	548,53	4.574,74	1,16%			
SINAPI	74067/001	8.7.3	Janela de correr em alumínio – E3 – (6,58 x 2,10) – Incluso guarnição – Fornec. E instal.	m²	27,63	153,59	285,23	438,82	191,99	356,54	548,53	15.155,88	3,83%			
SINAPI	73809/001	8.7.4	Janela Maxim-ar em Alumínio – E3 (6,58 x 0,61) - conforme projeto de esquadrias – Incluso guarnição	m²	8,02	162,02	300,89	462,91	202,52	376,12	578,64	4.640,69	1,17%			
SINAPI	72119	8.7.5	Vidro Temperado incolor, Espessura 8mm – Fornecimento e Instalação	m²	64,02	59,24	110,01	169,25	74,05	137,51	211,56	13.544,07	3,42%			
		8.8	VIDROS													
SINAPI	72118	8.8.1	Vidro liso temperado incolor, espessura 6mm- fornecimento e instalação	m²	9,46	46,86	87,02	133,88	58,57	108,78	167,35	1.583,13	0,40%			
SINAPI	85005	8.8.2	Espelho cristal esp. 4mm sem moldura	m²	12,00	72,96	135,51	208,47	91,21	169,38	260,59	3.127,08	0,79%			
		8.9	ESQUADRIA - GRADIL METÁLICO													
SINAPI	COMP. 024	8.9.1	Fechamento com chapa de aço perfurada, inclusive perfis metálicos para suporte e pintura - fornecimento e instalação	m²	112,15	313,06	581,39	894,45	391,32	726,74	1.118,06	125.390,43	31,70%			
SINAPI	COMP. 024	8.9.2	Portão de abrir em chapa de aço perfurada, inclusive pintura - fornecimento e instalação (PF1 e PF2)	m²	5,46	313,06	581,39	894,45	391,32	726,74	1.118,06	6.104,61	1,54%			
SINAPI	74238/002	8.9.3	Portão de abrir com gradil metálico e tela de aço galvanizado, inclusive pintura - fornecimento e instalação (PO1, PO2, PO3)	m²	19,12	254,80	473,21	728,01	318,50	591,51	910,01	17.399,39	4,40%			
SINAPI	74238/002	8.9.4	Gradil metalico e tela de aço galvanizado , inclusive pintura - fornecimento e instalação (GR1, GR2, GR3, GR4)	m²	99,90	254,80	473,21	728,01	318,50	591,51	910,01	90.910,00	22,98%			
			TOTAL DO ITEM									R\$ 395.608,94	21,14%			
		9	SISTEMAS DE COBERTURA													
SINAPI	72111	9.1	Estrutura metalica	m²	779,36	23,05	42,81	65,86	28,82	53,51	82,33	64.164,71	47,37%			
MERCADO	COTAÇÃO	9.2	Telha Sanduiche metalica	m²	805,81	19,25	35,75	55,00	24,06	44,69	68,75	55.399,44	40,89%			
SINAPI	75220	9.3	Cumieira em perfil ondulado de aço zincado	m	6,60	12,94	24,02	36,96	16,17	30,03	46,20	304,92	0,23%			
SINAPI	72105	9.4	Calha em chapa metalica Nº 22 desenvolvimento de 50 cm	m²	97,85	13,96	25,93	39,89	17,45	32,41	49,86	4.878,80	3,60%			
SINAPI	72107	9.5	Rufo em chapa de aço galvanizado nr. 24, desenvolvimento 25 cm	m	214,50	5,75	10,68	16,43	7,19	13,35	20,54	4.405,83	3,25%			
SINAPI	71623	9.6	Pingadeira (chapim) em concreto	m	211,25	8,37	15,54	23,91	10,46	19,43	29,89	6.314,26	4,66%			
			TOTAL DO ITEM									R\$ 135.467,96	7,24%			
		10	IMPERMEABILIZAÇÃO													
SINAPI	74106/001	10.1	Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações, baldrames	m²	453,60	2,54	4,73	7,27	3,18	5,91	9,09	4.123,22	79,50%			

**UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS - UGP**  
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

SINAP – FEV/16 C/DESON.		Identificação do projeto: FNDE – PRÓINFÂNCIA TIPO 2				Data de elaboração: MARÇO/2016			Autores: Eng. Civil Mirela de Faria; Eng. Civil Vinicius Ferreira; Arq. Elise Dutra; Arq. Estela Halpern					
PLEO – MAR/16 / SICRO – NOV/15		Endereço: EMEI NAVEGANTES; EMEI LARANJAL; EMEI VASCO PIRES				Ultima revisão: ABRIL/2016								
COTAÇÕES MERCADO ATUAL		Tipo de intervenção: CONSTRUÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ENSINO INFANTIL (E.M.E.I'S)							BDI:		25%			
ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO			PREÇO C/ BDI			TOTAL	%	
						M.O.	MAT	UNIT	M.O.	MAT	UNIT			
SINAPI	73968/001	10.2	Impermeabilização à base de asfalto – Casa de Medição – Laje de Cobertura	m²	21,00	14,17	26,33	40,50	17,72	32,91	50,63	1.063,23	20,50%	
			TOTAL DO ITEM									R\$ 5.186,45	0,28%	
		11	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS											
		11.1	EDIFICAÇÃO											
SINAPI	87878	11.1.1	Chapisco de aderência em paredes internas, externas, vigas e platibanda	m²	2.544,94	0,98	1,82	2,80	1,22	2,28	3,50	8.907,29	4,54%	
SINAPI	87535	11.1.2	Emboço para paredes internas e externas traço 1:2:9 - preparo manual - espessura 2,0 cm	m²	2.544,94	6,76	12,55	19,31	8,45	15,69	24,14	61.434,85	31,33%	
SINAPI	75481	11.1.4	Reboco para paredes internas, externas, pórticos, vigas e pérgolas, traço 1:4,5 - espessura 0,5 cm	m²	2.050,09	4,72	8,76	13,48	5,90	10,95	16,85	34.544,02	17,62%	
SINAPI	87272	11.1.5	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV- cerâmica 30 x 40 cm - incl. rejunte - conforme projeto - branca	m²	411,91	18,03	33,48	51,51	22,54	41,85	64,39	26.522,88	13,53%	
SINAPI	87267	11.1.6	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - azul	m²	5,58	16,00	29,72	45,72	20,00	37,15	57,15	318,90	0,16%	
SINAPI	87267	11.1.7	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - vermelho	m²	4,15	16,00	29,72	45,72	20,00	37,15	57,15	237,17	0,12%	
SINAPI	87267	11.1.8	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - branco	m²	6,84	16,00	29,72	45,72	20,00	37,15	57,15	390,91	0,20%	
SINAPI	87267	11.1.9	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - amarelo	m²	66,37	16,00	29,72	45,72	20,00	37,15	57,15	3.793,05	1,93%	
SINAPI	73886/001	11.1.10	Roda meio em madeira (largura=10cm)	m	103,55	4,14	7,70	11,84	5,18	9,62	14,80	1.532,54	0,78%	
PLEO	73000	11.1.11	Forro de gesso acartonado estruturado - montagem e instalação	m²	300,27	14,64	27,19	41,83	18,30	33,99	52,29	15.701,12	8,01%	
MERCADO	COTAÇÃO	11.1.12	Forro em fibra mineral removível (1250x625x16mm) apoiado sobre perfil metálico "T" invertido 24mm	m²	400,28	18,87	35,05	53,92	23,59	43,81	67,40	26.978,87	13,76%	
		11.2	MURO E MURETAS											
SINAPI	87878	11.2.1	Chapisco de aderência em paredes internas, externas, vigas e platibanda	m²	507,24	0,98	1,82	2,80	1,22	2,28	3,50	1.775,34	0,91%	
SINAPI	87535	11.2.2	Emboço para paredes internas e externas traço 1:2:9 - preparo manual - espessura 2,0 cm	m²	507,24	6,76	12,55	19,31	8,45	15,69	24,14	12.244,77	6,25%	
		11.3	CASA DE MEDIÇÃO ELÉTRICA											
SINAPI	87878	11.3.1	Chapisco de aderência em paredes internas, externas, vigas e platibanda	m²	60,72	0,98	1,82	2,80	1,22	2,28	3,50	212,52	0,11%	
SINAPI	87535	11.3.2	Emboço para paredes internas e externas traço 1:2:9 - preparo manual - espessura 2,0 cm	m²	60,72	6,76	12,55	19,31	8,45	15,69	24,14	1.465,78	0,75%	
			TOTAL DO ITEM									R\$ 196.060,01	10,48%	
		12	SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS (PAVIMENTAÇÃO)											
		12.1	PAVIMENTAÇÃO INTERNA											
SINAPI	73907/003	12.1.1	Contrapiso e=5,0cm	m²	811,66	8,70	16,16	24,86	10,88	20,20	31,08	25.226,39	11,86%	
SINAPI	5622	12.1.2	Camada regularizadora e=2,0cm	m²	811,66	1,38	2,55	3,93	1,72	3,19	4,91	3.985,25	1,87%	
SINAPI	73922/005	12.1.3	Piso cimentado desempenado com acabamento liso e=3,0cm com junta plastica acabada 1,2m	m²	403,54	13,63	25,32	38,95	17,04	31,65	48,69	19.648,36	9,24%	
SINAPI	72815	12.1.4	Pintura de base epoxi sobre piso	m²	37,42	12,74	23,67	36,41	15,93	29,58	45,51	1.702,98	0,80%	
SINAPI	87251	12.1.5	Piso cerâmico antiderrapante PEI V - 40 x 40 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	149,12	8,65	16,06	24,71	10,81	20,08	30,89	4.606,32	2,17%	
SINAPI	87257	12.1.6	Piso cerâmico antiderrapante PEI V - 60 x 60 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	42,60	15,19	28,21	43,40	18,99	35,26	54,25	2.311,05	1,09%	
SINAPI	72185	12.1.7	Piso vinílico em manta e=2,0mm	m²	216,40	19,49	36,20	55,69	24,36	45,25	69,61	15.063,60	7,08%	
SINAPI	72187	12.1.8	Piso podotátil de alerta em borracha integrado 30x30cm, assentamento com argamassa (fornecimento e assentamento)	m²	18,09	55,61	103,29	158,90	69,52	129,11	198,63	3.593,22	1,69%	
SINAPI	72188	12.1.9	Piso podotátil direcional em borracha integrado 30x30cm, assentamento com argamassa (fornecimento e assentamento)	m²	20,43	55,41	102,91	158,32	69,26	128,64	197,90	4.043,10	1,90%	
SINAPI	72189	12.1.10	Rodapé vinílico h=5cm	m²	103,55	4,70	8,73	13,43	5,88	10,91	16,79	1.738,60	0,82%	
SINAPI	COMP.010	12.1.11	Soleira em granito cinza andorinha, L=15cm, E=2cm	m	19,88	19,45	36,13	55,58	24,32	45,16	69,48	1.381,26	0,65%	
SINAPI	COMP.011	12.1.12	Soleira em granito cinza andorinha, L=17,5cm, E=2cm	m	33,48	22,69	42,15	64,84	28,37	52,69	81,06	2.713,89	1,28%	
SINAPI	COMP.012	12.1.13	Soleira em granito cinza andorinha, L=30cm, E=2cm	m	1,77	38,90	72,26	111,16	48,63	90,32	138,95	245,94	0,12%	
		12.2	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA											

UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS - UGP

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

SINAP – FEV/16 C/DESON.		Identificação do projeto: FNDE – PRÓINFÂNCIA TIPO 2					Data de elaboração: MARÇO/2016			Autores: Eng. Civil Mirela de Faria; Eng. Civil Vinicius Ferreira; Arq. Elise Dutra; Arq. Estela Halpern					
PLEO – MAR/16 / SICRO – NOV/15		Endereço: EMEI NAVEGANTES; EMEI LARANJAL; EMEI VASCO PIRES					Ultima revisão: ABRIL/2016								
COTAÇÕES MERCADO ATUAL		Tipo de intervenção: CONSTRUÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ENSINO INFANTIL (E.M.E.I'S)								BDI:		25%			
ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO			PREÇO C/ BDI			TOTAL	%		
						M.O.	MAT	UNIT	M.O.	MAT	UNIT				
SINAPI	73892/002	12.2.1	Passeio em concreto desempenado com junta plastica a cada 1,20m, e=7cm	m²	222,84	10,34	19,19	29,53	12,92	23,99	36,91	8.225,02	3,87%		
SINAPI	73907/003	12.2.2	Rampa de acesso em concreto não estrutural	m²	17,38	8,70	16,16	24,86	10,88	20,20	31,08	540,17	0,25%		
SINAPI	COMP.013	12.2.3	Pavimentação em blocos intertravado de concreto, Blocos Retangulares 20 x 10cm, e= 10,0cm, FCK 35MPa, assentados sobre colchão de areia	m²	28,05	21,26	39,47	60,73	26,57	49,34	75,91	2.129,28	1,00%		
SINAPI	COMP.014	12.2.4	Piso tátil de alerta (25x25cm – e=2,5cm) em placas pré-moldadas - 5MPa	m²	3,51	20,57	38,19	58,76	25,71	47,74	73,45	257,81	0,12%		
SINAPI	COMP.014	12.2.5	Piso tátil direcional (25x25cm – e=2,5cm) em placas pré-moldadas - 5MPa	m²	1,89	20,57	38,19	58,76	25,71	47,74	73,45	138,82	0,07%		
SINAPI	74223/001	12.2.6	Meio -fio (guia) de concreto pré-moldado, rejuntado com argamassa, incluindo escavação e reaterro	m	15,30	13,25	24,61	37,86	16,57	30,76	47,33	724,15	0,34%		
SINAPI	73692	12.2.7	Colchão de areia e=10cm	m³	6,00	31,49	58,47	89,96	39,36	73,09	112,45	674,70	0,32%		
SINAPI	74236/001	12.2.8	Grama batatais em placas	m²	331,98	4,39	8,14	12,53	5,48	10,18	15,66	5.198,81	2,44%		
		12.3	PASSEIO E ESTACIONAMENTO												
		12.3.1	PASSEIO												
SICRO	3 S 08 301 02	12.3.1.1	Limpeza de vala de drenagem	m	84,62	1,04	1,94	2,98	1,31	2,42	3,73	315,63	0,15%		
SINAPI	92210	12.3.1.2	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais - diâmetro de 400mm	m	84,62	33,02	61,31	94,33	41,27	76,64	117,91	9.977,54	4,69%		
SINAPI	73964/005	12.3.1.3	Reaterro de vala sem controle de compactação	m³	12,76	3,06	5,69	8,75	3,83	7,11	10,94	139,59	0,07%		
SINAPI	73856/001	12.3.1.4	Boca p/bueiro simples tubular d=0,40m em concreto	un	2,00	157,16	291,86	449,02	196,45	364,83	561,28	1.122,56	0,53%		
SINAPI	74155/002	12.3.1.5	Decapagem e Limpeza do Terreno (passeio)	m³	13,43	1,34	2,49	3,83	1,68	3,11	4,79	64,33	0,03%		
SINAPI	72887	12.3.1.6	Transporte Comercial com caminhão Basculante 6m³ – para bota-fora	M³xkm	193,12	0,30	0,57	0,87	0,38	0,71	1,09	210,50	0,10%		
SINAPI	73904/001	12.3.1.7	Aterro compactado (material e compactação)	m³	462,77	32,16	59,72	91,88	40,20	74,65	114,85	53.149,13	24,98%		
SINAPI	74153/001	12.3.1.8	Espalhamento mecanizado de aterro	m²	1.843,38	0,07	0,13	0,20	0,09	0,16	0,25	460,85	0,22%		
SINAPI	72887	12.3.1.9	Transporte Comercial com caminhão Basculante 6m³ – Aterro – empolamento 25%	M³xkm	14.114,72	0,30	0,57	0,87	0,38	0,71	1,09	15.385,04	7,23%		
		12.3.2	ESTACIONAMENTO												
SINAPI	COMP.013	12.3.2.4	Pavimentação em blocos intertravado de concreto, Blocos Retangulares 20 x 10cm, e= 10,0cm, FCK 35MPa, assentados sobre colchão de areia – fornecimento e instalação	m²	268,70	21,26	39,47	60,73	26,57	49,34	75,91	20.397,02	9,59%		
SINAPI	74223/001	12.3.2.5	Meio -fio (guia) de concreto pré-moldado, rejuntado com argamassa, incluindo escavação e reaterro	m	87,68	13,25	24,61	37,86	16,57	30,76	47,33	4.149,89	1,95%		
SINAPI	COMP.014	12.3.2.6	Piso tátil de alerta (25x25cm – e=2,5cm) em placas pré-moldadas - 5MPa	m²	23,94	20,57	38,19	58,76	25,71	47,74	73,45	1.758,39	0,83%		
SINAPI	COMP.014	12.3.2.7	Piso tátil direcional (25x25cm – e=2,5cm) em placas pré-moldadas - 5MPa	m²	20,04	20,57	38,19	58,76	25,71	47,74	73,45	1.471,94	0,69%		
			TOTAL DO ITEM									R\$ 212.751,13	11,37%		
		13	PINTURA												
		13.1	EDIFICAÇÃO												
PLEO	141255	13.1.1	Emassamento de paredes internas com massa acrílica - 02 demãos	m²	1.530,66	12,59	23,37	35,96	15,73	29,22	44,95	68.803,17	62,44%		
SINAPI	88489	13.1.2	Pintura em latex acrílico 02 demãos sobre paredes internas, externas	m²	2.050,08	3,02	5,62	8,64	3,78	7,02	10,80	22.140,86	20,09%		
SINAPI	88486	13.1.3	Pintura em latex PVA 02 demãos sobre teto	m²	704,15	2,67	4,95	7,62	3,34	6,19	9,53	6.710,55	6,09%		
SINAPI	74065/002	13.1.4	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em esquadrias de madeira	m²	78,12	6,33	11,75	18,08	7,91	14,69	22,60	1.765,51	1,60%		
SINAPI	74065/001	13.1.5	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em rodameio de madeira	m²	10,36	6,35	11,80	18,15	7,94	14,75	22,69	235,07	0,21%		
SINAPI	79460	13.1.6	Pintura epoxi - 02 demãos	m²	109,17	11,28	20,96	32,24	14,10	26,20	40,30	4.399,55	3,99%		
		13.2	MURO E MURETAS												
SINAPI	88489	13.2.1	Pintura em latex acrílico 02 demãos sobre paredes externas	m²	507,24	3,02	5,62	8,64	3,78	7,02	10,80	5.478,19	4,97%		
		13.3	CASA DE MEDIÇÃO ELÉTRICA												
SINAPI	88489	13.3.1	Pintura em latex acrílico 02 demãos sobre paredes internas, externas	m²	60,72	3,02	5,62	8,64	3,78	7,02	10,80	655,78	0,60%		
			TOTAL DO ITEM									R\$ 110.188,68	5,89%		
		14	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA												
		14.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO												
SINAPI	89401	14.1.1	Tubo PVC soldável Ø 20 mm, fornecimento e instalação	m	24,14	1,64	3,04	4,68	2,05	3,80	5,85	141,22	0,52%		
SINAPI	89446	14.1.2	Tubo PVC soldável Ø 25 mm, fornecimento e instalação	m	164,46	1,15	2,14	3,29	1,44	2,67	4,11	675,93	2,50%		



**UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS - UGP**  
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

SINAP – FEV/16 C/DESON.		Identificação do projeto: FNDE – PRÓINFÂNCIA TIPO 2				Data de elaboração: MARÇO/2016				Autores: Eng. Civil Mirela de Faria; Eng. Civil Vinicius Ferreira; Arq. Elise Dutra; Arq. Estela Halpern				
PLEO – MAR/16 / SICRO – NOV/15		Endereço: EMEI NAVEGANTES; EMEI LARANJAL; EMEI VASCO PIRES				Ultima revisão: ABRIL/2016								
COTAÇÕES MERCADO ATUAL		Tipo de intervenção: CONSTRUÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ENSINO INFANTIL (E.M.E.I'S)								BDI:		25%		
ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO			PREÇO C/ BDI			TOTAL	%	
						M.O.	MAT	UNIT	M.O.	MAT	UNIT			
SINAPI	89447	14.1.3	Tubo PVC soldável Ø 32 mm, fornecimento e instalação	m	2,71	2,34	4,34	6,68	2,92	5,43	8,35	22,63	0,08%	
SINAPI	89449	14.1.4	Tubo PVC soldável Ø 50 mm, fornecimento e instalação	m	64,93	4,16	7,74	11,90	5,21	9,67	14,88	966,16	3,58%	
SINAPI	89450	14.1.5	Tubo PVC soldável Ø 60 mm, fornecimento e instalação	m	19,39	6,39	11,87	18,26	7,99	14,84	22,83	442,67	1,64%	
SINAPI	89451	14.1.6	Tubo PVC soldável Ø 75mm, fornecimento e instalação	m	179,81	8,91	16,56	25,47	11,14	20,70	31,84	5.725,15	21,20%	
SINAPI	72794	14.1.7	Adaptador soldavel com flange livre para caixa d'agua - 75mm - 2 2/1", fornecimento e instalação	un	8,00	38,97	72,36	111,33	48,71	90,45	139,16	1.113,28	4,12%	
SINAPI	72789	14.1.8	Adaptador soldavel com flange livre para caixa d'agua - 20mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	2,00	3,56	6,62	10,18	4,46	8,27	12,73	25,46	0,09%	
SINAPI	89538	14.1.9	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 20mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	2,00	0,74	1,38	2,12	0,93	1,72	2,65	5,30	0,02%	
SINAPI	89538	14.1.10	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 25mm - 3/4", fornecimento e instalação	un	62,00	0,74	1,38	2,12	0,93	1,72	2,65	164,30	0,61%	
SINAPI	89553	14.1.11	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 32mm - 1", fornecimento e instalação	un	2,00	0,99	1,83	2,82	1,24	2,29	3,53	7,06	0,03%	
SINAPI	89596	14.1.12	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 50mm - 1 1/2", fornecimento e instalação	un	21,00	2,03	3,76	5,79	2,53	4,71	7,24	152,04	0,56%	
SINAPI	89610	14.1.13	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 60mm - 2", fornecimento e instalação	un	8,00	3,73	6,92	10,65	4,66	8,65	13,31	106,48	0,39%	
SINAPI	89613	14.1.14	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 75mm - 2 1/2", fornecimento e instalação	un	12,00	6,03	11,20	17,23	7,54	14,00	21,54	258,48	0,96%	
SINAPI/PLEO	COMP.015	14.1.15	Bucha de redução sold. curta 60mm - 50mm, fornecimento e instalação	un	16,00	3,85	7,15	11,00	4,81	8,94	13,75	220,00	0,81%	
SINAPI/PLEO	COMP.016	14.1.16	Bucha de redução sold. curta 75mm - 60mm, fornecimento e instalação	un	6,00	5,71	10,60	16,31	7,14	13,25	20,39	122,34	0,45%	
SINAPI/PLEO	COMP.017	14.1.17	Bucha de redução sold. longa 50mm-25mm, fornecimento e instalação	un	24,00	3,51	6,53	10,04	4,39	8,16	12,55	301,20	1,12%	
SINAPI/PLEO	COMP.018	14.1.18	Bucha de redução sold. longa 60mm-25mm, fornecimento e instalação	un	7,00	4,30	7,98	12,28	5,37	9,98	15,35	107,45	0,40%	
SINAPI/PLEO	COMP.019	14.1.19	Bucha de redução sold. longa 60mm-32mm, fornecimento e instalação	un	1,00	4,70	8,74	13,44	5,88	10,92	16,80	16,80	0,06%	
SINAPI/PLEO	COMP.020	14.1.20	Bucha de redução sold. longa 75mm-50mm, fornecimento e instalação	un	8,00	5,79	10,76	16,55	7,24	13,45	20,69	165,52	0,61%	
SINAPI	86884	14.1.21	Engate flexível plastico 1/2 - 30cm	un	30,00	1,80	3,35	5,15	2,25	4,19	6,44	193,20	0,72%	
SINAPI	89359	14.1.22	Joelho 45 soldável - 20mm, fornecimento e instalação	un	1,00	1,49	2,78	4,27	1,87	3,47	5,34	5,34	0,02%	
SINAPI	89485	14.1.23	Joelho 45 soldável - 25mm, fornecimento e instalação	un	5,00	1,07	1,99	3,06	1,34	2,49	3,83	19,15	0,07%	
SINAPI	89502	14.1.24	Joelho 45 soldável - 50mm, fornecimento e instalação	un	3,00	3,05	5,66	8,71	3,81	7,08	10,89	32,67	0,12%	
SINAPI	89515	14.1.25	Joelho 45 soldável - 75mm, fornecimento e instalação	un	14,00	16,28	30,23	46,51	20,35	37,79	58,14	813,96	3,01%	
SINAPI	89358	14.1.26	Joelho 90 soldável - 20mm, fornecimento e instalação	un	6,00	1,45	2,68	4,13	1,81	3,35	5,16	30,96	0,11%	
SINAPI	89362	14.1.27	Joelho 90 soldável - 25mm, fornecimento e instalação	un	68,00	1,70	3,16	4,86	2,13	3,95	6,08	413,44	1,53%	
SINAPI	89501	14.1.28	Joelho 90 soldável - 50mm, fornecimento e instalação	un	12,00	2,62	4,87	7,49	3,28	6,08	9,36	112,32	0,42%	
SINAPI	89505	14.1.29	Joelho 90 soldável - 60mm, fornecimento e instalação	un	1,00	7,58	14,07	21,65	9,47	17,59	27,06	27,06	0,10%	
SINAPI	89521	14.1.30	Joelho 90 soldável - 75mm, fornecimento e instalação	un	34,00	23,93	44,44	68,37	29,91	55,55	85,46	2.905,64	10,76%	
SINAPI	90373	14.1.31	Joelho 90º soldavel com bucha de latão - 25mm - 3/4", fornecimento e instalação	un	7,00	3,00	5,56	8,56	3,74	6,96	10,70	74,90	0,28%	
SINAPI	89645	14.1.32	Joelho de redução 90º soldavel com bucha latão - 25mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	55,00	4,99	9,27	14,26	6,24	11,59	17,83	980,65	3,63%	
SINAPI	89645	14.1.33	Joelho de redução 90º soldavel 32mm - 25mm, fornecimento e instalação	un	1,00	4,99	9,27	14,26	6,24	11,59	17,83	17,83	0,07%	
SINAPI	89424	14.1.34	Luva soldável com rosca 25mm - 3/4"	un	10,00	0,89	1,65	2,54	1,11	2,07	3,18	31,80	0,12%	
SINAPI	89980	14.1.35	Luva de redução soldavel com bucha latão - 25mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	5,00	2,01	3,73	5,74	2,51	4,67	7,18	35,90	0,13%	
SINAPI	89395	14.1.36	Tê 90 soldável - 25mm, fornecimento e instalação	un	20,00	2,41	4,48	6,89	3,01	5,60	8,61	172,20	0,64%	
SINAPI	89625	14.1.37	Tê 90 soldável - 50mm, fornecimento e instalação	un	6,00	4,38	8,13	12,51	5,47	10,17	15,64	93,84	0,35%	
SINAPI	89628	14.1.38	Tê 90 soldável - 60mm, fornecimento e instalação	un	11,00	9,35	17,36	26,71	11,69	21,70	33,39	367,29	1,36%	
SINAPI	89566	14.1.39	Tê 90 soldável - 75mm, fornecimento e instalação	un	14,00	10,08	18,71	28,79	12,60	23,39	35,99	503,86	1,87%	
SINAPI	89627	14.1.40	Tê de redução 90 soldavel - 50mm - 25mm, fornecimento e instalação	un	11,00	4,30	7,98	12,28	5,37	9,98	15,35	168,85	0,63%	
SINAPI	89630	14.1.41	Tê de redução 90 soldavel - 75mm - 50mm, fornecimento e instalação	un	13,00	14,26	26,48	40,74	17,83	33,10	50,93	662,09	2,45%	
SINAPI	89630	14.1.42	Tê de redução 90 soldavel - 75mm - 60mm, fornecimento e instalação	un	3,00	14,26	26,48	40,74	17,83	33,10	50,93	152,79	0,57%	
SINAPI	89394	14.1.43	Tê redução 90º soldavel com bucha latão B central - 25mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	11,00	4,05	7,53	11,58	5,07	9,41	14,48	159,28	0,59%	
SINAPI	89439	14.1.44	Tê soldavel com rosca bolsa central - 20mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	1,00	1,75	3,26	5,01	2,19	4,07	6,26	6,26	0,02%	
SINAPI	90374	14.1.45	Tê soldavel com bucha latão bolsa central - 25mm - 3/4", fornecimento e instalação	un	1,00	4,65	8,65	13,30	5,82	10,81	16,63	16,63	0,06%	
MERCADO	COTAÇÃO	14.1.46	Tubo de descarga VDE 38mm	un	14,00	2,11	3,93	6,04	2,64	4,91	7,55	105,70	0,39%	

**UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS - UGP**  
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

SINAP – FEV/16 C/DESON.		Identificação do projeto: FNDE – PRÓINFÂNCIA TIPO 2				Data de elaboração: MARÇO/2016				Autores: Eng. Civil Mirela de Faria; Eng. Civil Vinicius Ferreira; Arq. Elise Dutra; Arq. Estela Halpern					
PLEO – MAR/16 / SICRO – NOV/15		Endereço: EMEI NAVEGANTES; EMEI LARANJAL; EMEI VASCO PIRES				Ultima revisão: ABRIL/2016									
COTAÇÕES MERCADO ATUAL		Tipo de intervenção: CONSTRUÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ENSINO INFANTIL (E.M.E.I'S)								BDI:		25%			
ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO			PREÇO C/ BDI			TOTAL	%		
						M.O.	MAT	UNIT	M.O.	MAT	UNIT				
MERCADO	COTAÇÃO	14.1.47	Tubo de ligação latão cromado com canopla para vaso sanitario	un	14,00	16,64	30,89	47,53	20,79	38,62	59,41	831,74	3,08%		
		14.2	REGISTROS												
SINAPI	6036	14.2.1	Registro esfera borboleta bruto PVC - 1/2", fornecimento e instalação	un	1,00	2,46	4,58	7,04	3,08	5,72	8,80	8,80	0,03%		
SINAPI	74181/001	14.2.2	Registro bruto de gaveta 2", fornecimento e instalação	un	4,00	43,21	80,24	123,45	54,01	100,30	154,31	617,24	2,29%		
SINAPI	74180/001	14.2.3	Registro bruto de gaveta 2 1/2", fornecimento e instalação	un	6,00	83,94	155,88	239,82	104,92	194,86	299,78	1.798,68	6,66%		
SINAPI	74175/001	14.2.4	Registro de gaveta com canopla cromada 1/2", fornecimento e instalação	un	1,00	33,51	62,24	95,75	41,89	77,80	119,69	119,69	0,44%		
SINAPI	74175/001	14.2.5	Registro de gaveta com canopla cromada 1", fornecimento e instalação	un	1,00	33,51	62,24	95,75	41,89	77,80	119,69	119,69	0,44%		
SINAPI	74174/001	14.2.6	Registro de gaveta com canopla cromada 1 1/2", fornecimento e instalação	un	4,00	49,31	91,59	140,90	61,65	114,48	176,13	704,52	2,61%		
SINAPI	74175/001	14.2.7	Registro de gaveta com canopla cromada 3/4", fornecimento e instalação	un	26,00	33,51	62,24	95,75	41,89	77,80	119,69	3.111,94	11,52%		
SINAPI	89985	14.2.8	Registro de pressão com canopla cromada 3/4", fornecimento e instalação	un	10,00	23,97	44,52	68,49	29,96	55,65	85,61	856,10	3,17%		
			TOTAL DO ITEM									R\$ 27.011,48	1,44%		
		15	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS												
		15.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC												
SINAPI	89848	15.1.1	Tubo de PVC Ø100mm, fornecimento e instalação	m	237,72	6,33	11,75	18,08	7,91	14,69	22,60	5.372,47	66,31%		
SINAPI	89746	15.1.2	Joelho 45 - 100mm, fornecimento e instalação	un	14,00	4,81	8,92	13,73	6,01	11,15	17,16	240,24	2,97%		
SINAPI	89744	15.1.3	Joelho 90 - 100mm, fornecimento e instalação	un	36,00	4,96	9,21	14,17	6,20	11,51	17,71	637,56	7,87%		
SINAPI	89693	15.1.4	Tê sanitario - 100x100mm, fornecimento e instalação	un	1,00	15,95	29,61	45,56	19,93	37,02	56,95	56,95	0,70%		
		15.2	ACESSÓRIOS												
MERCADO	COTAÇÃO	15.2.1	Ralo hemisférico (formato abacaxi) de ferro fundido, Ø100mm	un	12,00	2,89	5,38	8,27	3,62	6,72	10,34	124,08	1,53%		
SINAPI	72286	15.2.2	Caixa de areia sem grelha 60x60cm	un	10,00	46,77	86,87	133,64	58,47	108,58	167,05	1.670,50	20,62%		
			TOTAL DO ITEM									R\$ 8.101,80	0,43%		
		16	INSTALAÇÃO SANITÁRIA												
SINAPI	89711	16.1	Tubo de PVC rígido 40mm, fornec. e instalação	m	83,23	4,04	7,51	11,55	5,05	9,39	14,44	1.201,84	4,61%		
SINAPI	89712	16.2	Tubo de PVC rígido 50mm, fornec. e instalação	m	185,94	6,02	11,17	17,19	7,52	13,97	21,49	3.995,85	15,31%		
SINAPI	89511	16.3	Tubo de PVC rígido 75mm, fornec. e instalação	m	38,05	7,80	14,48	22,28	9,75	18,10	27,85	1.059,69	4,06%		
SINAPI	89714	16.4	Tubo de PVC rígido 100mm, fornec. e instalação	m	143,52	11,26	20,92	32,18	14,08	26,15	40,23	5.773,81	22,13%		
SINAPI	89849	16.5	Tubo de PVC rígido 150mm, fornec. e instalação	m	2,77	12,10	22,47	34,57	15,12	28,09	43,21	119,69	0,46%		
SINAPI	90375	16.6	Bucha de redução PVC longa 50mm-40mm	un	22,00	1,71	3,19	4,90	2,15	3,98	6,13	134,86	0,52%		
SINAPI	89728	16.7	Curva PVC 90º curta - 40mm - fornecimento e instalação	un	56,00	1,98	3,69	5,67	2,48	4,61	7,09	397,04	1,52%		
SINAPI	89746	16.8	Joelho PVC 45º 100mm - fornecimento e instalação	un	8,00	4,81	8,92	13,73	6,01	11,15	17,16	137,28	0,53%		
SINAPI	89732	16.9	Joelho PVC 45º 50mm - fornecimento e instalação	un	36,00	2,32	4,32	6,64	2,90	5,40	8,30	298,80	1,15%		
SINAPI	89726	16.10	Joelho PVC 45º 40mm - fornecimento e instalação	un	27,00	1,64	3,06	4,70	2,06	3,82	5,88	158,76	0,61%		
SINAPI	89744	16.11	Joelho PVC 90º 100mm - fornecimento e instalação	un	14,00	4,96	9,21	14,17	6,20	11,51	17,71	247,94	0,95%		
SINAPI	89522	16.12	Joelho PVC 90º 75mm - fornecimento e instalação	un	29,00	5,89	10,94	16,83	7,36	13,68	21,04	610,16	2,34%		
SINAPI	89731	16.13	Joelho PVC 90º 50mm - fornecimento e instalação	un	33,00	2,15	4,00	6,15	2,69	5,00	7,69	253,77	0,97%		
SINAPI	89724	16.14	Joelho PVC 90º 40mm - fornecimento e instalação	un	6,00	1,57	2,93	4,50	1,97	3,66	5,63	33,78	0,13%		
SINAPI	89724	16.15	Joelho PVC 90 com anel para esgoto secundario - 40mm - 1 1/2" - fornecimento e instalação	un	37,00	1,57	2,93	4,50	1,97	3,66	5,63	208,31	0,80%		
SINAPI	COMP. 021	16.16	Junção PVC simples 100mm-50mm - fornecimento e instalação	un	14,00	5,25	9,74	14,99	6,56	12,17	18,73	262,22	1,00%		
SINAPI	89690	16.17	Junção PVC simples 100mm-100mm - fornecimento e instalação	un	8,00	15,92	29,56	45,48	19,90	36,95	56,85	454,80	1,74%		
SINAPI	89685	16.18	Junção PVC simples 50mm-50mm - fornecimento e instalação	un	8,00	10,67	19,81	30,48	13,33	24,77	38,10	304,80	1,17%		
SINAPI	89623	16.19	Tê PVC 45º - 40mm - fornecimento e instalação	un	1,00	3,65	6,78	10,43	4,56	8,48	13,04	13,04	0,05%		
SINAPI	89623	16.20	Tê PVC 90º - 40mm - fornecimento e instalação	un	9,00	3,65	6,78	10,43	4,56	8,48	13,04	117,36	0,45%		
SINAPI	89696	16.21	Tê PVC sanitario 100mm-50mm - fornecimento e instalação	un	4,00	12,39	23,02	35,41	15,49	28,77	44,26	177,04	0,68%		
SINAPI	89696	16.22	Tê PVC sanitario 100mm-75mm - fornecimento e instalação	un	10,00	12,39	23,02	35,41	15,49	28,77	44,26	442,60	1,70%		

**UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS - UGP**  
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

SINAP – FEV/16 C/DESON.			Identificação do projeto: FNDE – PRÓINFÂNCIA TIPO 2					Data de elaboração: MARÇO/2016				Autores: Eng. Civil Mirela de Faria; Eng. Civil Vinicius Ferreira; Arq. Elise Dutra; Arq. Estela Halpern					
PLEO – MAR/16 / SICRO – NOV/15			Endereço: EMEI NAVEGANTES; EMEI LARANJAL; EMEI VASCO PIRES					Ultima revisão: ABRIL/2016									
COTAÇÕES MERCADO ATUAL			Tipo de intervenção: CONSTRUÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ENSINO INFANTIL (E.M.E.I'S)									BDI:		25%			
ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO			PREÇO C/ BDI			TOTAL	%				
						M.O.	MAT	UNIT	M.O.	MAT	UNIT						
SINAPI	89784	16.23	Tê PVC sanitario 50mm-50mm - fornecimento e instalação	un	15,00	4,02	7,48	11,50	5,03	9,35	14,38	215,70	0,83%				
SINAPI	89707	16.24	Caixa sifonada 150x150x50mm	un	19,00	6,80	12,63	19,43	8,50	15,79	24,29	461,51	1,77%				
SINAPI	74051/002	16.25	Caixa de gordura simples - CG 37cm	un	4,00	43,36	80,52	123,88	54,20	100,65	154,85	619,40	2,37%				
SINAPI	72289	16.26	Caixa de inspeção 60x60cm	un	13,00	103,79	192,74	296,53	129,73	240,93	370,66	4.818,58	18,47%				
SINAPI	74104/001	16.27	Caixa de inspeção modulada DN 30cm	un	1,00	41,26	76,64	117,90	51,58	95,80	147,38	147,38	0,56%				
SINAPI	89710	16.28	Ralo sifonado, PVC 100x100X40mm	un	18,00	2,64	4,90	7,54	3,30	6,13	9,43	169,74	0,65%				
MERCADO	COTAÇÃO	16.29	Terminal de Ventilação 50mm	un	23,00	1,95	3,63	5,58	2,44	4,54	6,98	160,54	0,62%				
SINAPI	74198/002	16.30	Sumidouro em alvenaria 2,40 x 2,40 m	un	1,00	459,85	854,00	1.313,85	574,81	1.067,50	1.642,31	1.642,31	6,29%				
SINAPI	74197/001	16.31	Fossa séptica 2,30 x 2,30 m	un	1,00	406,90	755,68	1.162,58	508,63	944,60	1.453,23	1.453,23	5,57%				
			TOTAL DO ITEM									R\$ 26.091,83		1,39%			
		17	LOUÇAS E METAIS														
MERCADO	COTAÇÃO	17.1	Bacia Sanitária Vogue Plus, Linha Conforto com abertura, cor Branco Gelo, código P.51, DECA, ou equivalente p/ de descarga, com acessórios, bolsa de borracha para ligacao, tubo pvc ligacao - fornecimento e instalação	un	2,00	170,67	316,95	487,62	213,33	396,19	609,52	1.219,04	3,15%				
SINAPI	6021	17.2	Bacia Sanitária Convencional, com acessórios- fornecimento e instalação	un	2,00	57,74	107,23	164,97	72,17	134,04	206,21	412,42	1,07%				
SINAPI	72739	17.3	Bacia Convencional infantil, para valvula de descarga, em louca branca, com acessórios - fornecimento e instalação	un	10,00	123,35	229,09	352,44	154,19	286,36	440,55	4.405,50	11,38%				
SINAPI	40729	17.4	Valvula de descarga 1 1/2", com registro, acabamento em metal cromado - fornecimento e instalação	un	14,00	70,79	131,48	202,27	88,49	164,35	252,84	3.539,76	9,14%				
SINAPI	86901	17.5	Cuba de Embutir Oval cor Branco Gelo, em bancada e complementos (válvula, sifao e engate flexível cromados), exceto torneira.	un	13,00	31,89	59,23	91,12	39,86	74,04	113,90	1.480,70	3,82%				
MERCADO	COTAÇÃO	17.6	Cuba industrial 50x40 profundidade 30 – com sifão em metal cromado 1.1/2x1.1/2", válvula em metal cromado tipo americana 3.1/2"x1.1/2" para pia - fornecimento e instalação	un	3,00	147,23	273,43	420,66	184,04	341,78	525,82	1.577,46	4,07%				
SINAPI	86936	17.7	Cuba Inox Embutir 40x34x17cm, cuba 3, básica aço inoxidável, com válvula, com sifão em metal cromado 1.1/2x1.1/2", válvula em metal cromado tipo americana 3.1/2"x1.1/2" para pia - fornecimento e instalação	un.	9,00	116,39	216,14	332,53	145,48	270,18	415,66	3.740,94	9,66%				
MERCADO	COTAÇÃO	17.8	Banheira Embutir em plástico tipo PVC, 77x45x20cm	un	2,00	14,92	27,71	42,63	18,65	34,64	53,29	106,58	0,28%				
SINAPI	36521	17.9	Lavatório de canto suspenso com mesa, com válvula, sifão e engate flexível cromados, fornecimento e instalação	un	3,00	32,37	60,12	92,49	40,46	75,15	115,61	346,83	0,90%				
SINAPI	86904	17.10	Lavatório pequeno cor branco gelo, com coluna suspensa	un	3,00	25,43	47,23	72,66	31,79	59,04	90,83	272,49	0,70%				
SINAPI	86919	17.11	Tanque Grande (40 L) cor Branco Gelo, incluso torneira cromada	un	5,00	183,40	340,59	523,99	229,25	425,74	654,99	3.274,95	8,46%				
SINAPI	9535	17.12	Chuveiro Elétrico com Mangueira plástica/desviador para duchas elétricas	un	10,00	16,01	29,72	45,73	20,01	37,15	57,16	571,60	1,48%				
MERCADO	COTAÇÃO	17.13	Assento Poliéster com abertura frontal , cor Branco Gelo	un	2,00	206,93	384,30	591,23	258,66	480,38	739,04	1.478,08	3,82%				
SINAPI	11761	17.14	Assento plástico infantil – fornecimento e instalação	un	2,00	16,76	31,12	47,88	20,95	38,90	59,85	119,70	0,31%				
SINAPI	11703	17.15	Papeleira Metálica – fornecimento e instalação	un	14,00	12,12	22,50	34,62	15,15	28,13	43,28	605,92	1,57%				
MERCADO	COTAÇÃO	17.16	Ducha Higiénica com registro e derivação – fornecimento e instalação	un.	3,00	90,04	167,23	257,27	112,56	209,03	321,59	964,77	2,49%				
SINAPI	11777	17.17	Torneira elétrica - fornecimento e instalação	un	2,00	26,90	49,97	76,87	33,63	62,46	96,09	192,18	0,50%				
MERCADO	COTAÇÃO	17.18	Torneira elétrica Fortti Maxi, com mangueira plastica – fornecimento e instalação	un	2,00	21,85	40,58	62,43	27,31	50,73	78,04	156,08	0,40%				
SINAPI	73663	17.19	Acabamento para registro pequeno – para chuveiros	un	10,00	34,82	64,66	99,48	43,52	80,83	124,35	1.243,50	3,21%				
SINAPI	86909	17.20	Torneira para cozinha de mesa bica móvel	un	12,00	38,97	72,36	111,33	48,71	90,45	139,16	1.669,92	4,31%				
SINAPI	86916	17.21	Torneira de parede de uso geral para jardim ou tanque	un	11,00	7,74	14,37	22,11	9,67	17,97	27,64	304,04	0,79%				
SINAPI	86906	17.22	Torneira para lavatório de mesa bica baixa	un	19,00	19,44	36,09	55,53	24,29	45,12	69,41	1.318,79	3,41%				
SINAPI	11758	17.23	Saboneteira Tipo Dispenser – fornecimento e instalação	un	17,00	17,90	33,25	51,15	22,38	41,56	63,94	1.086,98	2,81%				
SINAPI	37401	17.24	Toalheiro Tipo Dispenser – fornecimento e instalação	un	13,00	18,64	34,61	53,25	23,30	43,26	66,56	865,28	2,24%				
SINAPI	36081	17.25	Barra de apoio em aço inox polido – fornecimento e instalação	un	6,00	56,73	105,35	162,08	70,91	131,69	202,60	1.215,60	3,14%				
SINAPI	36212	17.26	Barra de apoio de canto para lavatório, em aço inox polido - fornecimento e instalação	un	3,00	133,20	247,37	380,57	166,50	309,21	475,71	1.427,13	3,69%				

**UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS - UGP**  
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

SINAP – FEV/16 C/DESON.		Identificação do projeto: FNDE – PRÓINFÂNCIA TIPO 2					Data de elaboração: MARÇO/2016			Autores: Eng. Civil Mirela de Faria; Eng. Civil Vinicius Ferreira; Arq. Elise Dutra; Arq. Estela Halpern					
PLEO – MAR/16 / SICRO – NOV/15		Endereço: EMEI NAVEGANTES; EMEI LARANJAL; EMEI VASCO PIRES					Ultima revisão: ABRIL/2016								
COTAÇÕES MERCADO ATUAL		Tipo de intervenção: CONSTRUÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ENSINO INFANTIL (E.M.E.I'S)								BDI:		25%			
ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO			PREÇO C/ BDI			TOTAL	%		
						M.O.	MAT	UNIT	M.O.	MAT	UNIT				
SINAPI	36209	17.27	Barra de apoio de chuveiro PNE, em "L", em aço inox polido – fornecimento e instalação	un	1,00	124,87	231,91	356,78	156,09	289,89	445,98	445,98	1,15%		
SINAPI	37399	17.28	Cabide metálico – fornecimento e instalação	un	10,00	8,02	14,90	22,92	10,03	18,62	28,65	286,50	0,74%		
MERCADO	COTAÇÃO	17.29	Cadeira articulada para banho, fornecimento e instalação	un	1,00	999,62	1.856,43	2.856,05	1.249,52	2.320,54	3.570,06	3.570,06	9,22%		
SINAPI	74072/003	17.30	Barra metálica com pintura azul para proteção dos espelhos e chuveiro infantil d=1 1/4"	m	9,90	23,07	42,84	65,91	28,84	53,55	82,39	815,66	2,11%		
			TOTAL DO ITEM									R\$ 38.714,44		2,07%	
		18	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL												
SINAPI	90853	18.1	Abrigo para Central de GLP, em concreto	m³	0,78	138,15	256,57	394,72	172,69	320,71	493,40	384,85	9,63%		
SINAPI	85014	18.2	Tela metálica para ventilação com requadro em alumínio	m²	0,32	151,60	281,54	433,14	189,50	351,93	541,43	173,26	4,34%		
SINAPI	92688	18.3	Tubo de Aço Galvanizado Ø 3/4", inclusive conexões	m	22,00	6,72	12,47	19,19	8,40	15,59	23,99	527,78	13,21%		
SINAPI	COMP.022	18.4	Envelopamento de concreto – 10cm	m³	2,20	163,92	304,43	468,35	204,90	380,54	585,44	1.287,97	32,23%		
MERCADO	COTAÇÃO	18.5	Fita anticorrosiva 5cmx30m (2 camadas)	un	2,00	65,81	122,22	188,03	82,26	152,77	235,03	470,06	11,76%		
MERCADO	COTAÇÃO	18.6	Válvula esfera Ø 3/4" NPT 300	un	4,00	20,02	37,17	57,19	25,02	46,47	71,49	285,96	7,16%		
SINAPI	12430	18.7	União 3/4" NPT 300	un	3,00	10,23	19,00	29,23	12,79	23,75	36,54	109,62	2,74%		
MERCADO	COTAÇÃO	18.8	Niple 3/4" NPT 300	un	6,00	2,60	4,83	7,43	3,25	6,03	9,28	55,68	1,39%		
MERCADO	COTAÇÃO	18.9	Niple 1/2" NPT 300	un	4,00	2,05	3,81	5,86	2,57	4,76	7,33	29,32	0,73%		
MERCADO	COTAÇÃO	18.10	Niple 1/4" NPT 300	un	4,00	1,69	3,14	4,83	2,11	3,93	6,04	24,16	0,60%		
SINAPI	6302	18.11	Tê redução 3/4"x1/2"	un	1,00	1,92	3,58	5,50	2,41	4,47	6,88	6,88	0,17%		
SINAPI	770	18.12	Redução 1/2" x 1/4"	un	1,00	0,65	1,20	1,85	0,81	1,50	2,31	2,31	0,06%		
SINAPI	12406	18.13	Luva de redução 3/4 x 1/2"	un	2,00	1,30	2,41	3,71	1,62	3,02	4,64	9,28	0,23%		
SINAPI	12406	18.14	Luva de redução 1/4" x 1/2"	un	2,00	1,30	2,41	3,71	1,62	3,02	4,64	9,28	0,23%		
SINAPI	3455	18.15	Joelho 1/2" NPT 300	un	2,00	0,96	1,79	2,75	1,20	2,24	3,44	6,88	0,17%		
MERCADO	COTAÇÃO	18.16	Regulador 1º estagio com manometro	un	1,00	37,69	69,98	107,67	47,10	87,48	134,58	134,58	3,37%		
MERCADO	COTAÇÃO	18.17	Manômetro NPT 1/4", 0 a 300 psi	un	1,00	13,23	24,57	37,80	16,54	30,71	47,25	47,25	1,18%		
MERCADO	COTAÇÃO	18.18	Mangueira Flexível	m	2,00	21,03	39,04	60,07	26,28	48,80	75,08	150,16	3,76%		
MERCADO	COTAÇÃO	18.19	Regulador 2º estágio com registro	un	2,00	23,76	44,14	67,90	29,71	55,17	84,88	169,76	4,25%		
SINAPI	37558	18.20	Placa de sinalização em pvc cod 1 - (348x348) Proibido fumar	un	1,00	15,60	28,96	44,56	19,49	36,21	55,70	55,70	1,39%		
SINAPI	37558	18.21	Placa de sinalização em pvc cod 6 - (348x348) Perigo Inflamável	un	1,00	15,60	28,96	44,56	19,49	36,21	55,70	55,70	1,39%		
			TOTAL DO ITEM									R\$ 3.996,44		0,21%	
		19	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO												
SINAPI	10892	19.1	Extintor ABC - 6KG	un	5,00	67,37	125,13	192,50	84,22	156,41	240,63	1.203,15	5,51%		
SINAPI	72554	19.2	Extintor CO2 - 6KG	un	1,00	204,95	380,62	585,57	256,19	475,77	731,96	731,96	3,35%		
SINAPI	92352	19.3	Cotovelo 45º galvanizado 2 1/2"	un	2,00	23,11	42,91	66,02	28,89	53,64	82,53	165,06	0,76%		
SINAPI	92353	19.4	Cotovelo 90º galvanizado 2 1/2"	un	10,00	24,65	45,78	70,43	30,81	57,23	88,04	880,40	4,03%		
SINAPI	1778	19.5	Curva macho - fêmea 2 1/2"	un	1,00	22,45	41,70	64,15	28,07	52,12	80,19	80,19	0,37%		
SINAPI	92346	19.6	Niple duplo aço galvanizado 2 1/2"	un	11,00	14,73	27,37	42,10	18,42	34,21	52,63	578,93	2,65%		
SINAPI	92357	19.7	Tê aço galvanizado 2 1/2"	un	2,00	31,03	57,62	88,65	38,78	72,03	110,81	221,62	1,02%		
SINAPI	92342	19.8	Tubo aço galvanizado 65mm - 2 ½"	m	61,56	20,83	38,69	59,52	26,04	48,36	74,40	4.580,06	20,99%		
SINAPI	72284	19.9	Caixa para abrigo de mangueira – 90x60x17cm, registro 2 1/2" 45º, Adaptador storz - rosca internas 2 1/2", Mangueiras de incêndio de nylon - 1 1/2" 16mm, Redução giratória tipo Storz - 2 1/2 x 1 1/2", Esguicho jato solido 1 1/2" 16mm, forn. Instalação	un	2,00	332,49	617,47	949,96	415,61	771,84	1.187,45	2.374,90	10,88%		
MERCADO	COTAÇÃO	19.10	Chave para conexão de mangueira tipo stroz engate rápido - dupla 1 1/2" x 1 1/2"	un	2,00	5,14	9,53	14,67	6,42	11,91	18,33	36,66	0,17%		
SINAPI	92346	19.11	Niple paralelo em ferro maleável 2 1/2"	un	2,00	14,73	27,37	42,10	18,42	34,21	52,63	105,26	0,48%		
MERCADO	COTAÇÃO	19.12	União assento de ferro conico macho-femea 2 1/2"	un	4,00	73,50	136,50	210,00	91,87	170,63	262,50	1.050,00	4,81%		
MERCADO	COTAÇÃO	19.13	Tampão cego com corrente tipo storz 1 1/2"	un	2,00	20,82	38,68	59,50	26,03	48,35	74,38	148,76	0,68%		



**UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS - UGP**  
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

SINAP – FEV/16 C/DESON.		Identificação do projeto: FNDE – PRÓINFÂNCIA TIPO 2				Data de elaboração: MARÇO/2016			Autores: Eng. Civil Mirela de Faria; Eng. Civil Vinicius Ferreira; Arq. Elise Dutra; Arq. Estela Halpern					
PLEO – MAR/16 / SICRO – NOV/15		Endereço: EMEI NAVEGANTES; EMEI LARANJAL; EMEI VASCO PIRES				Ultima revisão: ABRIL/2016								
COTAÇÕES MERCADO ATUAL		Tipo de intervenção: CONSTRUÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ENSINO INFANTIL (E.M.E.I'S)							BDI:		25%			
ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO			PREÇO C/ BDI			TOTAL	%	
						M.O.	MAT	UNIT	M.O.	MAT	UNIT			
SINAPI	84798	19.14	Tampão de FoFo 50x50cm	un	1,00	77,47	143,87	221,34	96,84	179,84	276,68	276,68	1,27%	
SINAPI	6011	19.15	Registro bruto de gaveta industrial 2 1/2"	un	5,00	73,35	136,23	209,58	91,69	170,29	261,98	1.309,90	6,00%	
SINAPI	73795/006	19.16	Válvula de retenção vertical 2 1/2"	un	2,00	75,26	139,76	215,02	94,07	174,71	268,78	537,56	2,46%	
MERCADO	COTAÇÃO	19.17	Luminária de emergência com lampada fluorescente 9W de 1 hora	un	20,00	12,76	23,69	36,45	15,95	29,61	45,56	911,20	4,18%	
MERCADO	COTAÇÃO	19.18	Bloco autônomo em LED	un	24,00	34,41	63,92	98,33	43,02	79,90	122,92	2.950,08	13,52%	
MERCADO	COTAÇÃO	19.19	Balizador autônomo de saída	un	2,00	43,75	81,25	125,00	54,69	101,56	156,25	312,50	1,43%	
SINAPI	72947	19.20	Marcação no Piso - 1 x 1m para extintor	m²	6,00	6,20	11,51	17,71	7,75	14,39	22,14	132,84	0,61%	
SINAPI	72947	19.21	Marcação no Piso - 1 x 1m para hidrante	m²	2,00	6,20	11,51	17,71	7,75	14,39	22,14	44,28	0,20%	
MERCADO	COTAÇÃO	19.22	Conjunto motobomba de incêndio – 5cv	un	1,00	145,92	270,99	416,91	182,40	338,74	521,14	521,14	2,39%	
MERCADO	COTAÇÃO	19.23	Quadro de Comando e automação	un	1,00	514,50	955,50	1.470,00	643,12	1.194,38	1.837,50	1.837,50	8,42%	
SINAPI	37556	19.24	Placa de sinalização em PVC	un	24,00	9,67	17,97	27,64	12,09	22,46	34,55	829,20	3,80%	
			TOTAL DO ITEM									R\$ 21.819,83		1,17%
		20	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - 220V											
		20.1	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO											
SINAPI	74131/004	20.1.1	Quadro de Distribuição de embutir, completo, (para 18 disjuntores monopolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios)	un	3,00	99,00	183,86	282,86	123,75	229,83	353,58	1.060,74	0,90%	
SINAPI	74131/005	20.1.2	Quadro de Distribuição de embutir, completo, (para 24 disjuntores monopolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios)	un	1,00	109,72	203,76	313,48	137,15	254,70	391,85	391,85	0,33%	
SINAPI	74131/006	20.1.3	Quadro de Distribuição de embutir, completo, (para 32 disjuntores monopolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios)	un	2,00	160,77	298,56	459,33	200,96	373,20	574,16	1.148,32	0,98%	
SINAPI	74131/007	20.1.4	Quadro de Distribuição de embutir, completo, (para 40 disjuntores monopolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios)	un	1,00	173,65	322,49	496,14	217,06	403,12	620,18	620,18	0,53%	
SINAPI	83372	20.1.5	Quadro de medição - fornecimento e instalação	un	1,00	185,38	344,28	529,66	231,73	430,35	662,08	662,08	0,56%	
		20.2	DISJUNTORES											
SINAPI	74130/001	20.2.1	Disjuntor unipolar termomagnético 10A	un	38,00	3,60	6,70	10,30	4,51	8,37	12,88	489,44	0,42%	
SINAPI	74130/001	20.2.2	Disjuntor unipolar termomagnético 20A	un	26,00	3,60	6,70	10,30	4,51	8,37	12,88	334,88	0,28%	
SINAPI	74130/001	20.2.3	Disjuntor unipolar termomagnético 32A	un	4,00	3,60	6,70	10,30	4,51	8,37	12,88	51,52	0,04%	
SINAPI	74130/004	20.2.4	Disjuntor tripolar termomagnético 20A	un	4,00	23,59	43,80	67,39	29,48	54,76	84,24	336,96	0,29%	
SINAPI	74130/004	20.2.5	Disjuntor tripolar termomagnético 50A	un	4,00	23,59	43,80	67,39	29,48	54,76	84,24	336,96	0,29%	
SINAPI	74130/005	20.2.6	Disjuntor tripolar termomagnético 70A	un	2,00	31,72	58,92	90,64	39,65	73,65	113,30	226,60	0,19%	
SINAPI	74130/010	20.2.7	Disjuntor Termomagnético Tripolar em caixa moldada 175A 225A 240V	un	1,00	143,29	266,10	409,39	179,11	332,63	511,74	511,74	0,44%	
MERCADO	COTAÇÃO	20.2.8	Dispositivo de proteção contra surto - 175V - 40KA	un	4,00	22,36	41,54	63,90	27,96	51,92	79,88	319,52	0,27%	
MERCADO	COTAÇÃO	20.2.9	Dispositivo de proteção contra surto - 275V - 40KA	un	22,00	22,36	41,54	63,90	27,96	51,92	79,88	1.757,36	1,49%	
MERCADO	COTAÇÃO	20.2.10	Dispositivo de proteção contra surto - 275V - 80KA	un	4,00	45,28	84,09	129,37	56,60	105,11	161,71	646,84	0,55%	
		20.3	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS											
SINAPI	91844	20.3.1	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø20mm (DN 3/4"), inclusive conexões	m	758,80	1,46	2,70	4,16	1,82	3,38	5,20	3.945,76	3,36%	
SINAPI	91846	20.3.2	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø25mm (DN 1"), inclusive conexões	m	12,10	1,95	3,62	5,57	2,44	4,52	6,96	84,22	0,07%	
SINAPI	93008	20.3.3	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø32mm (DN 1 1/2"), inclusive conexões	m	187,50	3,63	6,73	10,36	4,53	8,42	12,95	2.428,13	2,07%	
SINAPI	73798/001	20.3.4	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø50mm (DN 2"), inclusive conexões	m	6,60	7,29	13,53	20,82	9,11	16,92	26,03	171,80	0,15%	
SINAPI	73798/003	20.3.5	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø75mm (DN 3"), inclusive conexões	m	55,20	11,70	21,74	33,44	14,63	27,17	41,80	2.307,36	1,96%	
SINAPI	83366	20.3.6	Caixa de passagem 100x100x80mm aço pintada	un	16,00	14,79	27,48	42,27	18,49	34,35	52,84	845,44	0,72%	
SINAPI	91941	20.3.7	Caixa PVC 4x2", fornecimento e instalação	un	118,00	1,96	3,65	5,61	2,45	4,56	7,01	827,18	0,70%	



**UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS - UGP**  
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

SINAP – FEV/16 C/DESON.		Identificação do projeto: FNDE – PRÓINFÂNCIA TIPO 2				Data de elaboração: MARÇO/2016				Autores: Eng. Civil Mirela de Faria; Eng. Civil Vinicius Ferreira; Arq. Elise Dutra; Arq. Estela Halpern				
PLEO – MAR/16 / SICRO – NOV/15		Endereço: EMEI NAVEGANTES; EMEI LARANJAL; EMEI VASCO PIRES				Ultima revisão: ABRIL/2016								
COTAÇÕES MERCADO ATUAL		Tipo de intervenção: CONSTRUÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ENSINO INFANTIL (E.M.E.I'S)								BDI:		25%		
ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO			PREÇO C/ BDI			TOTAL	%	
						M.O.	MAT	UNIT	M.O.	MAT	UNIT			
SINAPI	91937	20.3.8	Caixa PVC octogonal 3", fornecimento e instalação	un	134,00	2,68	4,97	7,65	3,35	6,21	9,56	1.281,04	1,09%	
		20.4	CABOS E FIOS (CONDUTORES)											
SINAPI	91926	20.4.1	Cabo de Cobre flexível isolado – 2,5mm², Anti-chama 450/750V	m	5.800,30	1,09	2,03	3,12	1,36	2,54	3,90	22.621,17	19,24%	
SINAPI	91928	20.4.2	Cabo de Cobre flexível isolado – 4,0mm², Anti-chama 450/750V	m	1.955,30	1,67	3,10	4,77	2,09	3,87	5,96	11.653,59	9,91%	
SINAPI	91930	20.4.3	Cabo de Cobre flexível isolado – 6,0mm², Anti-chama 450/750V	m	364,20	2,38	4,42	6,80	2,97	5,53	8,50	3.095,70	2,63%	
SINAPI	91934	20.4.4	Cabo de Cobre flexível isolado – 16,0mm², Anti-chama 450/750V	m	140,60	6,01	11,16	17,17	7,51	13,95	21,46	3.017,28	2,57%	
SINAPI	92983	20.4.5	Cabo de Cobre flexível isolado – 25mm², Anti-chama 450/750V, para distribuição	m	145,60	4,23	7,86	12,09	5,29	9,82	15,11	2.200,02	1,87%	
SINAPI	92987	20.4.6	Cabo de Cobre flexível isolado - 50mm², Anti-chama 450/750V, para distribuição	m	35,50	7,61	14,12	21,73	9,51	17,65	27,16	964,18	0,82%	
SINAPI	92991	20.4.7	Cabo de Cobre flexível isolado - 95mm², Anti-chama 450/750V, para distribuição	m	142,00	15,01	27,89	42,90	18,77	34,86	53,63	7.615,46	6,48%	
		20.5	ELETROCALHAS											
MERCADO	COTAÇÃO	20.5.1	Eletrocalha lisa tipo U 50x50mm com tampa, inclusive conexões	m	36,30	14,80	27,50	42,30	18,51	34,37	52,88	1.919,54	1,63%	
MERCADO	COTAÇÃO	20.5.2	Eletrocalha lisa tipo U 100x50mm com tampa, inclusive conexões	m	58,00	18,08	33,57	51,65	22,60	41,96	64,56	3.744,48	3,19%	
MERCADO	COTAÇÃO	20.5.3	Eletrocalha lisa tipo U 100x100mm com tampa, inclusive conexões	m	0,60	28,52	52,97	81,49	35,65	66,21	101,86	61,12	0,05%	
PLEO	12020	20.5.4	Suporte vertical eletrocalha 70x81mm	un	21,00	2,61	4,85	7,46	3,27	6,06	9,33	195,93	0,17%	
PLEO	12020	20.5.5	Suporte vertical eletrocalha 70x96mm	un	33,00	2,61	4,85	7,46	3,27	6,06	9,33	307,89	0,26%	
MERCADO	COTAÇÃO	20.5.6	Tala plana perfurada 50mm	un	40,00	0,56	1,04	1,60	0,70	1,30	2,00	80,00	0,07%	
		20.6	ILUMINAÇÃO E TOMADAS											
SINAPI	92000	20.6.1	Tomada universal, 2P+T, 10A, cor branca, completa	un	49,00	5,34	9,91	15,25	6,67	12,39	19,06	933,94	0,79%	
SINAPI	92001	20.6.2	Tomada universal, 2P+T, 20A, cor branca, completa	un	11,00	6,19	11,50	17,69	7,74	14,37	22,11	243,21	0,21%	
SINAPI	91953	20.6.3	Interruptor simples 10 A, completa	un	1,00	5,61	10,41	16,02	7,01	13,02	20,03	20,03	0,02%	
SINAPI	92023	20.6.4	Interruptor 1 tecla e tomada, completa	un	39,00	9,32	17,30	26,62	11,65	21,63	33,28	1.297,92	1,10%	
SINAPI	73953/006	20.6.5	Luminárias sobrepor 2x36W completa	un	8,00	36,62	68,01	104,63	45,78	85,01	130,79	1.046,32	0,89%	
PLEO	174102	20.6.6	Luminárias embutir 2x16W completa	un	11,00	33,70	62,58	96,28	42,12	78,23	120,35	1.323,85	1,13%	
PLEO	174103	20.6.7	Luminárias embutir 2x36W completa	un	64,00	37,20	69,08	106,28	46,50	86,35	132,85	8.502,40	7,23%	
PLEO	174162	20.6.8	Luminária com aletas embutir 2x36 completa	un	26,00	49,33	91,61	140,94	61,66	114,52	176,18	4.580,68	3,90%	
MERCADO	COTAÇÃO	20.6.9	Luminária de piso, com lâmpada vapor metálico 70W	un	9,00	95,20	176,80	272,00	119,00	221,00	340,00	3.060,00	2,60%	
MERCADO	COTAÇÃO	20.6.10	Projeto com lâmpada de vapor metálico 150W	un	5,00	49,96	92,79	142,75	62,45	115,99	178,44	892,20	0,76%	
SINAPI	74041/001	20.6.11	Arandelas de sobrepor com 1 lâmpada fluorescente compacta de 60W	un	8,00	18,59	34,52	53,11	23,24	43,15	66,39	531,12	0,45%	
SINAPI	2436	20.6.12	Eletricista	H	660,00	4,12	7,64	11,76	5,14	9,56	14,70	9.702,00	8,25%	
SINAPI	247	20.6.13	Auxiliar de Eletricista	H	660,00	3,03	5,64	8,67	3,79	7,05	10,84	7.154,40	6,09%	
			TOTAL DO ITEM									R\$ 117.550,35	6,28%	
		21	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS – ENTRADA DE ENERGIA											
SINAPI	73780/001	21.1	Chave Fusivel Unipolar, 15kv - 100a, Equipada Com Comando Para Haste De Manobra . Fornecimento E Instalação.	un	3,00	121,16	225,02	346,18	151,46	281,27	432,73	1.298,19	4,09%	
SINAPI	25003	21.2	Cabo De Alumínio Nu Sem Alma De Aço, Bitola 2 Awg	kg	0,55	8,92	16,56	25,48	11,15	20,70	31,85	17,52	0,06%	
SINAPI	10510	21.3	Cruzeta De Madeira De Lei, Comprim= 2,4m Secao Transversal 90 X 115mm	un	6,00	40,88	75,92	116,80	51,10	94,90	146,00	876,00	2,76%	
SINAPI	4276	21.4	Para-Raios De Distribuicao, Tensao Nominal 15 Kv, Corrente Nominal De Descarga 5 Ka	un	3,00	62,47	116,03	178,50	78,10	145,03	223,13	669,39	2,11%	
SINAPI	73783/010	21.5	Poste Concreto Seção Circular Comprimento=11m Carga Nominal No Topo 400kg Inclusive Escavacao Exclusive Transporte - Fornecimento E Colocação	un	1,00	438,11	813,63	1.251,74	547,64	1.017,04	1.564,68	1.564,68	4,93%	
SINAPI	73857/002	21.6	Transformador Distribuicao 112,5kva Trifasico 60hz Classe 15kv Imerso Em Óleo Mineral Fornecimento E Instalacao	un	1,00	3.694,97	6.862,09	10.557,06	4.618,72	8.577,61	13.196,33	13.196,33	41,62%	
SINAPI	COTAÇÃO	21.7	Cabo Hepr 90°1kv 70,0 Mm Flex. Preto Bobina	m	6,00	11,48	21,30	32,78	14,34	26,63	40,97	245,82	0,78%	
MERCADO	COTAÇÃO	21.8	Conector P/Haste 16mm Prolong.	un	3,00	0,96	1,79	2,75	1,20	2,24	3,44	10,32	0,03%	
MERCADO	COTAÇÃO	21.9	Conector Estribo 1/0 X 3/0	un	3,00	21,13	39,23	60,36	26,41	49,04	75,45	226,35	0,71%	
MERCADO	COTAÇÃO	21.10	Grampo De Linha Viva	un	3,00	9,71	18,01	27,72	12,12	22,52	34,64	103,92	0,33%	

**UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS - UGP**  
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

SINAP – FEV/16 C/DESON.		Identificação do projeto: FNDE – PRÓINFÂNCIA TIPO 2					Data de elaboração: MARÇO/2016			Autores: Eng. Civil Mirela de Faria; Eng. Civil Vinicius Ferreira; Arq. Elise Dutra; Arq. Estela Halpern					
PLEO – MAR/16 / SICRO – NOV/15		Endereço: EMEI NAVEGANTES; EMEI LARANJAL; EMEI VASCO PIRES					Ultima revisão: ABRIL/2016								
COTAÇÕES MERCADO ATUAL		Tipo de intervenção: CONSTRUÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ENSINO INFANTIL (E.M.E.I'S)								BDI:		25%			
ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO			PREÇO C/ BDI			TOTAL	%		
						M.O.	MAT	UNIT	M.O.	MAT	UNIT				
MERCADO	COTAÇÃO	21.11	Elo Fusivel De At 6k	un	3,00	0,63	1,15	1,78	0,78	1,44	2,22	6,66	0,02%		
MERCADO	COTAÇÃO	21.12	Fio Aluminio Mole P/Amarra 4 Awg - 57,2 Kg/Km	kg	0,85	11,57	21,49	33,06	14,46	26,86	41,32	35,12	0,11%		
MERCADO	COTAÇÃO	21.13	Fio Cobre Nu 6.0 Awg Bob 65x25	kg	8,55	2,58	4,79	7,37	3,22	5,99	9,21	78,75	0,25%		
MERCADO	COTAÇÃO	21.14	Fita Aluminio 1x10 - 27,1 Kg/Km	kg	0,29	19,42	36,08	55,50	24,28	45,10	69,38	20,12	0,06%		
MERCADO	COTAÇÃO	21.15	Gancho Olhal	un	6,00	4,08	7,57	11,65	5,10	9,46	14,56	87,36	0,28%		
MERCADO	COTAÇÃO	21.16	Grampo De Cerca	kg	0,10	4,72	8,78	13,50	5,91	10,97	16,88	1,69	0,01%		
MERCADO	COTAÇÃO	21.17	Haste Cobreada 12x2400	un	2,00	7,86	14,59	22,45	9,82	18,24	28,06	56,12	0,18%		
MERCADO	COTAÇÃO	21.18	Isolador Susp.Polimérico 15 Kv	un	6,00	23,20	43,10	66,30	29,01	53,87	82,88	497,28	1,57%		
MERCADO	COTAÇÃO	21.19	Isolador Roldana 76x79 Padrao Ceee	un	8,00	2,13	3,97	6,10	2,67	4,96	7,63	61,04	0,19%		
MERCADO	COTAÇÃO	21.20	Manilha Sapatilha >	un	6,00	6,22	11,53	17,75	7,76	14,42	22,18	133,08	0,42%		
MERCADO	COTAÇÃO	21.21	Mao Francesa Normal >	un	12,00	3,98	7,38	11,36	4,97	9,22	14,19	170,28	0,54%		
MERCADO	COTAÇÃO	21.22	Olhal Para Parafuso	kg	6,00	4,37	8,13	12,50	5,47	10,16	15,63	93,78	0,30%		
MERCADO	COTAÇÃO	21.23	Parafuso Galvanizado 16 X 45 Mm Frances	un	10,00	1,39	2,57	3,96	1,73	3,22	4,95	49,50	0,16%		
MERCADO	COTAÇÃO	21.24	Parafuso Galvanizado 16 X 150 Mm Frances	un	6,00	2,37	4,39	6,76	2,96	5,49	8,45	50,70	0,16%		
MERCADO	COTAÇÃO	21.25	Parafuso Galvanizado 16x125 >	un	12,00	2,07	3,83	5,90	2,58	4,79	7,37	88,44	0,28%		
MERCADO	COTAÇÃO	21.26	Parafuso Galvanizado 16x450 >	un	4,00	4,87	9,04	13,91	6,09	11,30	17,39	69,56	0,22%		
MERCADO	COTAÇÃO	21.27	Parafuso Galvanizado 16x550 >	un	2,00	5,34	9,91	15,25	6,67	12,39	19,06	38,12	0,12%		
MERCADO	COTAÇÃO	21.28	Sela Para Cruzeta	un	6,00	3,99	7,40	11,39	4,98	9,26	14,24	85,44	0,27%		
MERCADO	COTAÇÃO	21.29	Caixa Bt Mais Modulo Grande	un	1,00	787,50	1.462,50	2.250,00	984,37	1.828,13	2.812,50	2.812,50	8,87%		
SINAPI	379	21.30	Arruela Quadrada Em Aco Galvanizado, Dimensao = 38 Mm, Espessura = 3mm, Diametro Do Furo= 18 Mm	un	36,00	0,16	0,30	0,46	0,20	0,38	0,58	20,88	0,07%		
SINAPI	11272	21.31	Alca Preformada De Distribuicao, Em Alca Preformada De Distribuicao, Em Aco Galvanizado, Para Condutores De Aluminio Awg 2 (CAA 6/1 Ou Ca 7 Fios)	un	6,00	1,23	2,28	3,51	1,54	2,85	4,39	26,34	0,08%		
SINAPI	74138/001	21.32	Concreto Usinado Não Bombeável Fck=15mpa, Inclusive Lancamento E Adensensamento – Base Poste	un	5,34	117,92	219,00	336,92	147,40	273,75	421,15	2.248,94	7,09%		
SINAPI	74205/001	21.33	Escavacao Mecanica De Material 1a. Categoria, Proveniente De Corte De Subleito	un	7,50	0,63	1,17	1,80	0,79	1,46	2,25	16,88	0,05%		
SINAPI	73624	21.34	Suporte Para Transformador Em Poste De Concreto Circular	un	1,00	20,72	38,49	59,21	25,90	48,11	74,01	74,01	0,23%		
SINAPI	74130/010	21.35	Disjuntor Termomagnetico Tripolar Em Caixa Moldada 175 A 225a 240v, Fornecimento E Instalação	un	1,00	143,29	266,10	409,39	179,11	332,63	511,74	511,74	1,61%		
SINAPI	92992	21.36	Cabo De Cobre Flexível Isolado, 95 Mm², Anti-Chama 0,6/1,0 Kv, Para Distribuição - Fornecimento E Instalação. Af_12/2015	m	56,00	16,90	31,38	48,28	21,12	39,23	60,35	3.379,60	10,66%		
SINAPI	92988	21.37	Cabo De Cobre Flexível Isolado, 50 Mm², Anti-Chama 0,6/1,0 Kv, Para Distribuição - Fornecimento E Instalação. Af_12/2015	m	14,00	8,63	16,04	24,67	10,79	20,05	30,84	431,76	1,36%		
SINAPI	92986	21.38	Cabo De Cobre Flexível Isolado, 35 Mm², Anti-Chama 0,6/1,0 Kv, Para Distribuição - Fornecimento E Instalação. Af_12/2015	m	14,00	6,36	11,81	18,17	7,95	14,76	22,71	317,94	1,00%		
SINAPI	93010	21.39	Eletroduto Rígido Roscável, Pvc, Dn 75 Mm (2 1/2") - Fornecimento E Instalação. Af_12/2015	m	15,00	7,81	14,50	22,31	9,76	18,13	27,89	418,35	1,32%		
SINAPI	93015	21.40	Luva Para Eletroduto, Pvc, Roscável, Dn 75 Mm (2 1/2") – Fornecimento E Instalação. Af_12/2015	un	2,00	7,65	14,22	21,87	9,57	17,77	27,34	54,68	0,17%		
SINAPI	93022	21.41	Curva 90 Graus Para Eletroduto, Pvc, Roscável, Dn 75 Mm (2 1/2") - Fornecimento E Instalação. Af_12/2015	un	1,00	10,57	19,62	30,19	13,21	24,53	37,74	37,74	0,12%		
SINAPI	72265	21.42	Terminal Ou Conector De Pressao - Para Cabo 95mm2 - Fornecimento E Instalacao	un	6,00	6,69	12,43	19,12	8,36	15,54	23,90	143,40	0,45%		
SINAPI	72263	21.43	Terminal Ou Conector De Pressao - Para Cabo 50mm2 - Fornecimento E Instalacao	un	2,00	5,86	10,88	16,74	7,33	13,60	20,93	41,86	0,13%		
SINAPI	72262	21.44	Terminal Ou Conector De Pressao - Para Cabo 35mm2 - Fornecimento E Instalacao	un	2,00	4,43	8,24	12,67	5,54	10,30	15,84	31,68	0,10%		
SINAPI	11963	21.45	Parafuso De Aco Tipo Chumbador Parabol, Diametro 1/2", Comprimento 75 Mm	un	6,00	1,10	2,04	3,14	1,38	2,55	3,93	23,58	0,07%		
PLEO	170327	21.46	Bucha E Arruela Em Aluminio Fundido, Para Eletroduto, 75 Mm (3") Com Rosca	un	2,00	1,73	3,20	4,93	2,16	4,00	6,16	12,32	0,04%		
SINAPI	91864	21.47	Eletroduto Rígido Roscável, Pvc, Dn 32 Mm (1"), Para Circuitos Terminais, Instalado Em Forro - Fornecimento E Instalação. Af_12/2015	m	6,00	2,11	3,91	6,02	2,64	4,89	7,53	45,18	0,14%		

**UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS - UGP**  
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

SINAP – FEV/16 C/DESON.		Identificação do projeto: FNDE – PRÓINFÂNCIA TIPO 2				Data de elaboração: MARÇO/2016			Autores: Eng. Civil Mirela de Faria; Eng. Civil Vinicius Ferreira; Arq. Elise Dutra; Arq. Estela Halpern					
PLEO – MAR/16 / SICRO – NOV/15		Endereço: EMEI NAVEGANTES; EMEI LARANJAL; EMEI VASCO PIRES				Ultima revisão: ABRIL/2016								
COTAÇÕES MERCADO ATUAL		Tipo de intervenção: CONSTRUÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ENSINO INFANTIL (E.M.E.I'S)							BDI:		25%			
ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO			PREÇO C/ BDI			TOTAL	%	
						M.O.	MAT	UNIT	M.O.	MAT	UNIT			
SINAPI	2436	21.48	Eletricista	H	48,00	4,12	7,64	11,76	5,14	9,56	14,70	705,60	2,23%	
SINAPI	247	21.49	Auxiliar de Eletricista	H	48,00	3,03	5,64	8,67	3,79	7,05	10,84	520,32	1,64%	
			TOTAL DO ITEM									R\$ 31.706,86	1,69%	
		22	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO											
SINAPI	89446	22.1	Tubo PVC soldável Ø 25 mm, fornecimento e instalação	m	95,00	1,15	2,14	3,29	1,44	2,67	4,11	390,45	40,74%	
SINAPI	89485	22.2	Joelho 45 - 25mm, fornecimento e instalação	un	18,00	1,07	1,99	3,06	1,34	2,49	3,83	68,94	7,19%	
SINAPI	89866	22.3	Joelho 90 - 25mm, fornecimento e instalação	un	22,00	0,98	1,81	2,79	1,22	2,27	3,49	76,78	8,01%	
SINAPI	72285	22.4	Caixa de areia 40x40x40 com fundo de brita nº 1	un	5,00	23,65	43,92	67,57	29,56	54,90	84,46	422,30	44,06%	
			TOTAL DO ITEM									R\$ 958,47	0,05%	
		23	INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA											
		23.1	EQUIPAMENTOS PASSIVOS											
MERCADO	COTAÇÃO	23.1.1	Patch Panel 19" - 24 portas, Categoria 6	un	2,00	126,37	234,68	361,05	157,96	293,35	451,31	902,62	3,43%	
MERCADO	COTAÇÃO	23.1.2	Switch de 48 portas	un	1,00	1.318,26	2.448,19	3.766,45	1.647,82	3.060,24	4.708,06	4.708,06	17,90%	
MERCADO	COTAÇÃO	23.1.3	Guia de Cabos Vertical, fechado	un	1,00	290,50	539,50	830,00	363,12	674,38	1.037,50	1.037,50	3,94%	
MERCADO	COTAÇÃO	23.1.4	Guia de Cabos Vertical	un	2,00	290,50	539,50	830,00	363,12	674,38	1.037,50	2.075,00	7,89%	
MERCADO	COTAÇÃO	23.1.5	Guia de Cabos Superior, fechado	un	1,00	38,50	71,50	110,00	48,12	89,38	137,50	137,50	0,52%	
MERCADO	COTAÇÃO	23.1.6	Anel organizador de cabos	un	2,00	7,35	13,65	21,00	9,19	17,06	26,25	52,50	0,20%	
MERCADO	COTAÇÃO	23.1.7	Bandeja deslizante perfurada	un	2,00	44,27	82,23	126,50	55,35	102,78	158,13	316,26	1,20%	
MERCADO	COTAÇÃO	23.1.8	Mini-rack de parede 19" x 8u x 450mm - fornecimento e instalação	un	1,00	95,70	177,71	273,41	119,62	222,14	341,76	341,76	1,30%	
MERCADO	COTAÇÃO	23.1.9	Access Point Wireless 2.4 GHz - 300Mbps - fornecimento e instalação	un	1,00	91,07	169,14	260,21	113,84	211,43	325,27	325,27	1,24%	
		23.2	CABOS EM PAR TRANÇADOS											
MERCADO	COTAÇÃO	23.2.1	Cabo UTP -6 (24AWG)	m	980,30	1,05	1,95	3,00	1,31	2,44	3,75	3.676,13	13,98%	
MERCADO	COTAÇÃO	23.2.2	Cabo coaxial	m	242,00	0,60	1,11	1,71	0,75	1,39	2,14	517,88	1,97%	
		23.3	CABOS DE CONEXÃO											
MERCADO	COTAÇÃO	23.3.1	Cabos de conexões – Patch cord categoria 6 - 2,5 metros	un	19,00	13,27	24,66	37,93	16,60	30,82	47,42	900,98	3,43%	
		23.4	TOMADAS											
MERCADO	COTAÇÃO	23.4.1	Tomada modular RJ-45 Categoria 6 (completa)	un	19,00	0,31	0,57	0,88	0,38	0,72	1,10	20,90	0,08%	
MERCADO	COTAÇÃO	23.4.2	Conector de TV Tipo F (Coaxial) com placa	un	8,00	3,50	6,50	10,00	4,37	8,13	12,50	100,00	0,38%	
MERCADO	COTAÇÃO	23.4.3	Central PABX 24 portas	un	1,00	285,37	529,96	815,33	356,71	662,45	1.019,16	1.019,16	3,87%	
		23.5	CAIXAS E ACESSÓRIOS											
SINAPI	83446	23.5.1	Caixa de passagem em alvenaria 30x30x12 com tampa de ferro fundido	un	2,00	42,88	79,63	122,51	53,60	99,54	153,14	306,28	1,16%	
SINAPI	91941	23.5.2	Caixa de passagem PVC 4x2" - fornecimento e instalação	un	41,00	1,96	3,65	5,61	2,45	4,56	7,01	287,41	1,09%	
		23.6	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS											
SINAPI	91846	23.6.1	Eletroduto PVC flexível 1", inclusive conexões	m	1,30	1,95	3,62	5,57	2,44	4,52	6,96	9,05	0,03%	
SINAPI	91844	23.6.2	Eletroduto PVC flexível 3/4", inclusive conexões	m	219,80	1,46	2,70	4,16	1,82	3,38	5,20	1.142,96	4,35%	
SINAPI	72310	23.6.3	Eletroduto Aço Galvanizado , Ø 1.1/2", fornecimento e instalação	m	4,00	12,78	23,74	36,52	15,98	29,67	45,65	182,60	0,69%	
PLEO	177060	23.6.4	Eletrocalha lisa com tampa 50 x 25 mm, inclusive conexões	m	90,10	25,61	47,57	73,18	32,02	59,46	91,48	8.242,35	31,34%	
			TOTAL DO ITEM									R\$ 26.302,17	1,41%	
		24	SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA											
MERCADO	COTAÇÃO	24.1	Coifa de Centro em Aço Inox de 1200x900x600	un	1,00	673,75	1.251,25	1.925,00	842,19	1.564,06	2.406,25	2.406,25	51,33%	
MERCADO	COTAÇÃO	24.2	Duto de ligação 1000 X 0.80mm c/ Chapéu chinês em alumínio	m	5,00	113,75	211,25	325,00	142,19	264,06	406,25	2.031,25	43,33%	
MERCADO	COTAÇÃO	24.3	Exaustor mecânico para banheiro 80m3/h com duto flexível - kit	un	1,00	69,98	129,95	199,93	87,47	162,44	249,91	249,91	5,33%	
			TOTAL DO ITEM									R\$ 4.687,41	0,25%	
		25	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)											

**UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS - UGP**  
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

SINAP – FEV/16 C/DESON.		Identificação do projeto: FNDE – PRÓINFÂNCIA TIPO 2			Data de elaboração: MARÇO/2016			Autores: Eng. Civil Mirela de Faria; Eng. Civil Vinicius Ferreira; Arq. Elise Dutra; Arq. Estela Halpern						
PLEO – MAR/16 / SICRO – NOV/15		Endereço: EMEI NAVEGANTES; EMEI LARANJAL; EMEI VASCO PIRES			Ultima revisão: ABRIL/2016									
COTAÇÕES MERCADO ATUAL		Tipo de intervenção: CONSTRUÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ENSINO INFANTIL (E.M.E.I'S)						BDI:		25%				
ORIGEM	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO			PREÇO C/ BDI			TOTAL	%	
						M.O.	MAT	UNIT	M.O.	MAT	UNIT			
SINAPI	68070	25.1	Pára-raios tipo Franklin em aço inox 3 pontas em haste de 3 m. x 1.1/2" tipo simples	m	3,00	14,88	27,64	42,52	18,60	34,55	53,15	159,45	1,02%	
SINAPI	26	25.2	Vergalhão CA - 25 # 10 mm2	m	35,00	1,25	2,31	3,56	1,56	2,89	4,45	155,75	1,00%	
MERCADO	COTAÇÃO	25.3	Conector mini-bar em bronze estanhado Tel-583	un	10,00	6,53	12,12	18,65	8,16	15,15	23,31	233,10	1,50%	
MERCADO	COTAÇÃO	25.4	Parafuso fenda em aço inox 4,2 x 32mm e bucha de nylon	cj	20,00	0,15	0,28	0,43	0,19	0,34	0,53	10,60	0,07%	
MERCADO	COTAÇÃO	25.5	Presilha em latão	un	20,00	0,37	0,68	1,05	0,46	0,85	1,31	26,20	0,17%	
MERCADO	COTAÇÃO	25.6	Caixa de equalização de potências 200x200mm em aço com barramento, espessura 6 mm	un	1,00	128,97	239,53	368,50	161,22	299,41	460,63	460,63	2,95%	
SINAPI	73962/013	25.7	Escavação de vala para aterramento	m³	30,00	1,25	2,33	3,58	1,57	2,91	4,48	134,40	0,86%	
SINAPI	68069	25.8	Haste tipo cooperweld 5/8" x 2,40m.	un	10,00	13,08	24,30	37,38	16,36	30,37	46,73	467,30	3,00%	
SINAPI	72253	25.9	Cordoalha de cobre nu 35 mm2	m	250,00	6,96	12,93	19,89	8,70	16,16	24,86	6.215,00	39,87%	
SINAPI	72254	25.10	Cordoalha de cobre nu 50 mm2	m	200,00	9,86	18,31	28,17	12,32	22,89	35,21	7.042,00	45,17%	
MERCADO	COTAÇÃO	25.11	Caixa de inspeção, PVC de 12", com tampa de ferro fundido,conforme detalhe no projeto	un	5,00	26,60	49,40	76,00	33,25	61,75	95,00	475,00	3,05%	
SINAPI	72263	25.12	Conector de bronze para haste de 5/8" e cabo de 50 mm²	un	10,00	5,86	10,88	16,74	7,33	13,60	20,93	209,30	1,34%	
			TOTAL DO ITEM									R\$ 15.588,73		0,83%
		26	SERVIÇOS COMPLEMENTARES											
		26.1	GERAIS											
SINAPI	COMP. 025	26.1.1	Conjunto de mastros para bandeiras em tubo ferro galvanizado telescópico (alt= 7m (3mx2" + 4mx1 1/2")	un	1,00	323,43	600,65	924,08	404,28	750,82	1.155,10	1.155,10	0,98%	
SINAPI	COMP. 026	26.1.2	Conjunto de mastros para bandeiras em tubo ferro galvanizado telescópico (alt= 6m (3mx2" + 3mx1 1/2")	un	1,00	315,02	585,04	900,06	393,78	731,30	1.125,08	1.125,08	0,95%	
SINAPI	COMP. 023	26.1.3	Bancada em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	29,79	267,97	497,65	765,62	334,96	622,06	957,02	28.509,63	24,15%	
SINAPI	COMP. 023	26.1.4	Prateleira, acabamentos em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	30,37	267,97	497,65	765,62	334,96	622,06	957,02	29.064,70	24,62%	
MERCADO	COTAÇÃO	26.1.5	Prateleiras e escaninhos em mdf	un	1,00	397,25	737,75	1.135,00	496,56	922,19	1.418,75	1.418,75	1,20%	
SINAPI	COMP. 027	26.1.6	Bancos de concreto	m²	5,87	84,92	157,72	242,64	106,15	197,15	303,30	1.780,37	1,51%	
SINAPI	COMP. 028	26.1.7	Banco e acabamento em granito	m²	2,40	215,13	399,53	614,66	268,92	499,41	768,33	1.843,99	1,56%	
SINAPI	COMP. 029	26.1.8	Peitoril em granito cinza, largura=17,00cm espessura variável e pingadeira	m	59,90	31,06	57,69	88,75	38,83	72,11	110,94	6.645,31	5,63%	
		26.2	CAIXA D'ÁGUA -15.000L										0,00%	
MERCADO	COTAÇÃO	26.2.1	Reservatório Tubular Aço Carbono, com escotilha, escadas interna e externa, suporte para tubulações, conexões, suporte para boia elétrica, pára-raio, kit de segurança e sistema de ancoragem – Fornecimento e instalação	un	1,00	13.023,50	24.186,50	37.210,00	16.279,37	30.233,13	46.512,50	46.512,50	39,40%	
			TOTAL DO ITEM									R\$ 118.055,43		6,31%
		27	SERVIÇOS FINAIS											
SINAPI	9537	27.1	Limpeza final da obra	m²	890,73	0,65	1,20	1,85	0,81	1,50	2,31	2.057,59	100,00%	
			TOTAL DO ITEM									R\$ 2.057,59		0,11%
			TOTAL E.M.E.I – VASCO PIRES									R\$ 1.871.398,07		100,00%
			TOTAL ESCOLAS MUNICIPAIS DE ENSINO INFANTIL (3 ESCOLAS)									R\$ 5.888.103,96		100,00%