



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CEIM PROMORAR

Obra: CEIM PROMORAR - ACESSO E CONCLUSÃO DA CRECHE				BDI	DATA	VALOR TOTAL DA OBRA C/ BDI:		
Preço base: SET/2017 - SINAPI OUT/16 - DEINFRA ABRIL/17 - SEINFRA				22,05% 1,2205	20/02/2018	R\$ 720.494,73		
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTTDADE	PR. UNIT. S/ BDI (R\$)	PREÇO UNIT. C/ BDI (R\$)	VALOR (R\$)
1.			SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	47981	DEINFRA	Placa de obra em chapa zincada, instalada	m ²	6,40	R\$ 222,12	R\$ 271,10	R\$ 1.735,02
1.2	73822/2	SINAPI	Limpeza de terreno com remoção de camada vegetal	m ²	1118,48	R\$ 0,50	R\$ 0,61	R\$ 682,55
1.3	42528	DEINFRA	Demolicao de alvenaria de tijolos furado	m ²	203,92	R\$ 6,16	R\$ 7,52	R\$ 1.533,14
Subtotal item 1.								R\$ 3.950,72

2.			MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, TRANSPORTE E MURO DE ARRIMO					
2.1	94304	SINAPI	Movimento manual de terra (escavação, reaterro e compactação)	m ³	216,7	R\$ 29,44	R\$ 35,93	R\$ 7.786,81
2.2	73844/1	SINAPI	Muro de arrimo - Alvenaria de pedra basáltica	m ³	70,0	R\$ 520,11	R\$ 634,79	R\$ 44.435,60
2.3	43826	DEINFRA	Mão de obra para muro de arrimo - Pedra basáltica	m ³	50,0	R\$ 154,95	R\$ 189,12	R\$ 9.455,82
2.4	5875	SINAPI	Retroescavadeira para movimentação de rochas do muro de arrimo	CHP	12,0	R\$ 92,82	R\$ 113,29	R\$ 1.359,44
2.5	42850	DEINFRA	Remoção de entulho	m ³	50,0	R\$ 29,17	R\$ 35,60	R\$ 1.780,10
Subtotal item 2.								R\$ 64.817,77

3.			SERVIÇOS EM CONCRETO ARMADO					
3.1	40063	DEINFRA	Broca em concreto armado - Ø=20cm - Ver projeto	m	92,65	R\$ 25,94	R\$ 31,66	R\$ 2.933,15
3.2	94964	SINAPI	Concreto em blocos de fundação, vigas de baldrame e amarração, pilares - 20MPa - Ver projeto	m ³	22,48	R\$ 310,24	R\$ 378,65	R\$ 8.512,01
3.3	73990/1	SINAPI	Armação de aço CA-50 e CA-60 e forma de madeira p/ 1,0m ³ de concreto	m ³	22,48	R\$ 527,12	R\$ 643,35	R\$ 14.462,51
Subtotal item 3.								R\$ 25.907,66

4.			VEDAÇÃO INTERNA E EXTERNA					
4.1	C0804	SEINFRA	Alvenaria de elementos vazados de concreto (cobogós)	m ²	16,30	R\$ 64,82	R\$ 79,11	R\$ 1.289,86
4.2	C4500	SEINFRA	Divisórias em madeira com laminado com portas de 80x210cm	m ²	45,99	R\$ 207,03	R\$ 252,68	R\$ 11.620,76
4.3	79627	SINAPI	Divisórias em granito	m ²	21,1	R\$ 540,23	R\$ 659,35	R\$ 13.912,30
4.4	42758	DEINFRA	Chapisco e reboco para paredes	m ²	595,65	R\$ 22,47	R\$ 27,42	R\$ 16.335,54
4.5	43262	DEINFRA	Alvenaria de blocos de concreto (14x19x39) preenchidos com concreto e armados com 2 Ø6,3mm por bloco - Ver projeto	m ²	92,33	R\$ 81,64	R\$ 99,64	R\$ 9.199,46
4.6	42665	DEINFRA	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos (11,5x19x39)	m ²	177,06	R\$ 43,66	R\$ 53,29	R\$ 9.434,84
4.7	C1426	SEINFRA	Grade metálica pintada	m ²	154,11	R\$ 179,23	R\$ 218,75	R\$ 33.711,27
Subtotal item 4.								R\$ 95.504,02

5.			ESQUADRIAS					
5.1			PORTAS					
5.1.1	36218 / 88241	SINAPI	Barras metálicas para portas - PCD	und.	44,0	R\$ 113,89	R\$ 139,00	R\$ 6.116,12
5.1.2	91304	SINAPI	Fechaduras p/ portas internas, externas e B.W.C.	und.	15,0	R\$ 67,96	R\$ 82,95	R\$ 1.244,18



5.1.3	MERCADO / 88239	MERCADO / SINAPI	Veneziana para porta em madeira	und.	2,0	R\$ 53,41	R\$ 65,19	R\$ 130,37
Subtotal item 5.1								R\$ 7.490,67

5.2		JANELAS						
5.2.1	94559	SINAPI	EF-10 pivotante 120x30cm - Completa	m ²	0,36	R\$ 450,53	R\$ 549,87	R\$ 197,95
5.2.2	94559	SINAPI	EF-14 pivotante 210x60cm - Completa	m ²	3,78	R\$ 450,53	R\$ 549,87	R\$ 2.078,52
5.2.3	42708	DEINFRA	Revisão de janela em alumínio anodizado	m ²	111,74	R\$ 20,41	R\$ 24,91	R\$ 2.783,49
5.2.4	7170 / 88241	SINAPI	Telas em nylon	m ²	10,26	R\$ 4,87	R\$ 5,95	R\$ 61,03
5.2.5	C1519	SEINFRA	Veneziana metálica circular com diâmetro de 120cm (Castelo D'água)	m ²	10,2	R\$ 230,61	R\$ 281,46	R\$ 2.870,89
Subtotal item 5.2								R\$ 7.991,87

5.3		GRADES E PORTÕES						
5.3.1	C3659	SEINFRA	Portões 90X110cm (cobogós)	m ²	4,95	R\$ 314,19	R\$ 383,47	R\$ 1.898,17
5.3.2	C3659	SEINFRA	Portões 90X200cm (cobogós)	m ²	1,80	R\$ 314,19	R\$ 383,47	R\$ 690,24
5.3.3	C3659	SEINFRA	Grades e portões h=210cm	m ²	3,68	R\$ 314,19	R\$ 383,47	R\$ 1.409,25
5.3.4	C3659	SEINFRA	Portão metálico pintado	m ²	15,08	R\$ 314,19	R\$ 383,47	R\$ 5.780,79
5.3.5	74072/1	SINAPI	Corrimão metálico com pintura 3/4"	m	19,72	R\$ 69,23	R\$ 84,50	R\$ 1.666,25
Subtotal item 5.3								R\$ 11.444,70
Subtotal item 5.								R\$ 26.927,25

6.		VIDROS						
6.1	72120	SINAPI	Vidro laminado de fechamento - parte superior dos fundos do pátio central e=10mm (somente em regiões frias)	m ²	13,8	R\$ 210,75	R\$ 257,22	R\$ 3.549,64
6.2	84959	SINAPI	Vidro liso comum e=6mm	m ²	41,0	R\$ 127,13	R\$ 155,16	R\$ 6.359,32
6.3	85005	SINAPI	Espelhos 4mm	m ²	7,0	R\$ 249,37	R\$ 304,36	R\$ 2.130,49
Subtotal item 6.								R\$ 12.039,46

7.		COBERTURA						
7.1	42749	DEINFRA	Revisão de telhado c/ substituição de telhas danificadas	m ²	1271,78	R\$ 11,89	R\$ 14,51	R\$ 18.455,75
Subtotal item 7.								R\$ 18.455,75

8.		IMPERMEABILIZAÇÃO						
8.1	C1779	SEINFRA	Impermeabilização de calhas (telhado) com manta asfáltica	m ²	221,45	R\$ 27,29	R\$ 33,31	R\$ 7.375,93
8.2	83732	SINAPI	Impermeabilização com argamassa impermeabilizante	m ²	51,42	R\$ 33,39	R\$ 40,75	R\$ 2.095,49
Subtotal item 8.								R\$ 9.471,43

9.		REVESTIMENTOS						
9.1		INTERNO						
9.1.1	87267	SINAPI	Cerâmica 20x20 - PEI IV - Inc. rejunte - conforme projeto	m ²	95,92	R\$ 46,33	R\$ 56,55	R\$ 5.423,93
9.1.2	73948/3	SINAPI	Limpeza de azulejo	m ²	863,3	R\$ 6,07	R\$ 7,41	R\$ 6.395,78
Subtotal item 9.1								R\$ 11.819,70



SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LAGES



9.2		EXTERNO							
9.2.1	87879	SINAPI	Chapisco externo	m ²	20,0	R\$ 3,15	R\$ 3,84	R\$ 76,89	
9.2.2	87535	SINAPI	Emboço	m ²	20,0	R\$ 21,82	R\$ 26,63	R\$ 532,63	
9.2.3	87543	SINAPI	Reboco	m ²	20,0	R\$ 14,23	R\$ 17,37	R\$ 347,35	
9.2.4	87267	SINAPI	Cerâmica 10x10 - PEI IV - Inc. rejunte - conforme projeto	m ²	69,04	R\$ 46,33	R\$ 56,55	R\$ 3.903,95	
9.2.5	73948/3	SINAPI	Limpeza de azulejo	m ²	391,2	R\$ 6,07	R\$ 7,41	R\$ 2.898,40	
							Subtotal item 9.2	R\$ 7.759,22	
							Subtotal item 9.	R\$ 19.578,92	

10.		PAVIMENTAÇÃO							
10.1	40070	DEINFRA	Limpeza de cerâmica de piso	m ²	36,0	R\$ 7,17	R\$ 8,75	R\$ 315,04	
10.2	84191	SINAPI	Granitina	m ²	44,3	R\$ 109,45	R\$ 133,58	R\$ 5.911,08	
10.3	43933	DEINFRA	Lixamento/Limpeza de piso granitina c/ equipamento mecânico	m ²	840,7	R\$ 6,33	R\$ 7,73	R\$ 6.495,05	
10.4	73882/1	SINAPI	Canaletas laterais c/ grelha	m	44,0	R\$ 22,05	R\$ 26,91	R\$ 1.184,13	
10.5	C4624	SEINFRA	Piso podotátil de alerta (30x30cm) - assentamento com argamassa	m ²	36,18	R\$ 70,22	R\$ 85,70	R\$ 3.100,75	
10.6	92398	SEINFRA	Pavimentação em blocos intertravados de concreto sobre colchão de pedrisco - esp: 8cm	m ²	426,73	R\$ 54,20	R\$ 66,15	R\$ 28.228,66	
10.7	C2945	SEINFRA	Base de areia - A=7cm	m ³	29,87	R\$ 70,12	R\$ 85,58	R\$ 2.556,41	
10.8	C3449	SEINFRA	Guia meio fio em concreto	m	171,86	R\$ 18,28	R\$ 22,31	R\$ 3.834,32	
10.9	42813	DEINFRA	Calçada em lajotas de concreto	m ²	380,25	R\$ 48,29	R\$ 58,94	R\$ 22.411,15	
10.10	C2862	SEINFRA	Lastro de brita n°01 - A=7cm	m ³	26,62	R\$ 85,51	R\$ 104,36	R\$ 2.777,93	
10.11	43799	DEINFRA	Execução de calçada, acabamento convencional, armada, e=6cm	m ²	395,25	R\$ 22,20	R\$ 27,10	R\$ 10.709,34	
							Subtotal item 10.	R\$ 87.523,87	

11.		SOLEIRAS, RODAPÉS, E PEITORIS							
11.1	MERCADO / 88239	MERCADO / SINAPI	Rodameio de madeira L=10cm	m	82,2	R\$ 12,84	R\$ 15,67	R\$ 1.288,22	
11.2	C2284	SEINFRA	Soleira em granito - L=15cm - esp=2cm	m	17,88	R\$ 71,32	R\$ 87,05	R\$ 1.556,38	
							Subtotal item 11.	R\$ 2.844,61	

12.		PINTURA							
12.1		PAREDES INTERNAS							
12.1.1	C1207	SEINFRA	Emassamento c/ massa acrílica	m ²	638,8	R\$ 13,54	R\$ 16,53	R\$ 10.556,20	
12.1.2	88489	SINAPI	Pintura com tinta acrílica	m ²	638,8	R\$ 10,62	R\$ 12,96	R\$ 8.279,68	
12.1.3	88486	SINAPI	Pintura com tinta PVA	m ²	77,3	R\$ 9,40	R\$ 11,47	R\$ 886,84	
12.1.4	95305	SINAPI	Textura acrílica em paredes	m ²	51,42	R\$ 10,98	R\$ 13,40	R\$ 689,08	
							Subtotal item 12.1	R\$ 20.411,81	

12.2		PAREDES EXTERNAS							
12.2.1	88489	SINAPI	Pintura com tinta acrílica	m ²	606,2	R\$ 10,62	R\$ 12,96	R\$ 7.857,13	
12.2.2	88411	SINAPI	Aplicação de selador	m ²	693,49	R\$ 2,00	R\$ 2,44	R\$ 1.692,81	
12.2.3	88489	SINAPI	Pintura em latex acrílico - Muro de fechamento	m ²	693,49	R\$ 10,62	R\$ 12,96	R\$ 8.988,83	
12.2.4	C1041	SEINFRA	Pintura de piso - Sinalização vaga de cadeirante	m ²	6,74	R\$ 14,69	R\$ 17,93	R\$ 120,84	
12.2.5	C1041	SEINFRA	Demarcação de vagas e faixa	m	36,00	R\$ 10,00	R\$ 12,21	R\$ 439,38	



Subtotal item 12.2								R\$	19.098,99
---------------------------	--	--	--	--	--	--	--	------------	------------------

12.3			TETO						
12.3.1	C1208	SEINFRA	Emassamento c/ PVA	m ²	732,7	R\$ 11,00	R\$ 13,43	R\$ 9.836,60	
12.3.2	88486	SINAPI	Pintura com tinta PVA	m ²	732,7	R\$ 9,40	R\$ 11,47	R\$ 8.405,82	
Subtotal item 12.3								R\$	18.242,41

12.4			OUTROS						
12.4.1	74065/2	SINAPI	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em esquadrias de madeira	m ²	257,6	R\$ 22,58	R\$ 27,56	R\$ 7.099,17	
12.4.2	79466	SINAPI	Tratamento em verniz em rodameio de madeira	m ²	54,8	R\$ 18,04	R\$ 22,02	R\$ 1.206,58	
12.4.3	73924/2	SINAPI	Pintura de esmalte sintético 02 demãos para estrutura metálica	m ²	170,5	R\$ 24,81	R\$ 30,28	R\$ 5.162,84	
12.4.4	88411	SINAPI	Selador - 1 Demão - Castelo D'água	m ²	128,4	R\$ 2,00	R\$ 2,44	R\$ 313,37	
12.4.5	88489	SINAPI	Pintura com tinta acrílica - Castelo D'água - Min: 2 Demãos	m ²	128,4	R\$ 10,62	R\$ 12,96	R\$ 1.664,00	
Subtotal item 12.4								R\$	15.445,96
Subtotal item 12.								R\$	73.199,18

13.			SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
13.1	C4065	SEINFRA	Bancadas e balcões em granito Cinza Andorinha	m ²	35,4	R\$ 202,88	R\$ 247,62	R\$ 8.753,19	
13.2	C4065	SEINFRA	Lavatórios em granito Cinza Andorinha	m ²	4,2	R\$ 202,88	R\$ 247,62	R\$ 1.039,98	
13.3	C4070	SEINFRA	Armários e escaninhos em granito Cinza Andorinha (A-01 ao A-09)	m ²	21,2	R\$ 381,20	R\$ 465,25	R\$ 9.863,40	
13.4	C4065	SEINFRA	Prateleiras em granito Cinza Andorinha	m ²	23,3	R\$ 202,88	R\$ 247,62	R\$ 5.769,43	
13.5	C2284	SEINFRA	Rodamão em granito h=10cm Cinza Andorinha	m	26,3	R\$ 71,32	R\$ 87,05	R\$ 2.291,05	
13.6	36215 / 88241	SINAPI	Bancos retráteis para PNE em aço inox polido	und.	2,0	R\$ 784,21	R\$ 957,13	R\$ 1.914,26	
13.7	36206 / 88241	SINAPI	Barras 90cm para PNE em aço inox polido	und.	8,0	R\$ 202,83	R\$ 247,55	R\$ 1.980,43	
13.8	36204 / 88241	SINAPI	Barras 45cm para PNE em aço inox polido	und.	2,0	R\$ 166,84	R\$ 203,63	R\$ 407,26	
13.9	36209 / 88241	SINAPI	Barras de proteção c=300cm h=45cm	und.	2,0	R\$ 407,14	R\$ 496,91	R\$ 993,83	
13.10	C0864	SEINFRA	Mastros para 3 bandeiras	und.	1,0	R\$ 2.064,32	R\$ 2.519,50	R\$ 2.519,50	
13.11	42871	DEINFRA	Quadro negro	und.	2,0	R\$ 528,83	R\$ 645,44	R\$ 1.290,87	
Subtotal item 13.								R\$	36.823,21

14.			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS						
14.1			ÁGUA FRIA						
14.1.1	89446	SINAPI	Tubo PVC soldável, diâmetro 25mm	m	35,0	R\$ 3,63	R\$ 4,43	R\$ 155,06	
14.1.2	89447	SINAPI	Tubo PVC soldável, diâmetro 32mm	m	25,0	R\$ 7,25	R\$ 8,85	R\$ 221,22	
14.1.3	89449	SINAPI	Tubo PVC soldável, diâmetro 50mm	m	10,0	R\$ 12,85	R\$ 15,68	R\$ 156,83	
14.1.4	94711	SINAPI	Adaptador PVC soldável com flanges livres, diâmetro 50x1.1/2"	und.	2,0	R\$ 34,21	R\$ 41,75	R\$ 83,51	
14.1.5	89362	SINAPI	Joelho 90° PVC soldável, diâmetro 25mm	und.	10,0	R\$ 6,97	R\$ 8,51	R\$ 85,07	
14.1.6	89367	SINAPI	Joelho 90° PVC soldável, diâmetro 32mm	und.	8,0	R\$ 9,16	R\$ 11,18	R\$ 89,44	
14.1.7	89501	SINAPI	Joelho 90° PVC soldável, diâmetro 50mm	und.	4,0	R\$ 9,63	R\$ 11,75	R\$ 47,01	
Subtotal item 14.1								R\$	838,14

14.2			APARELHOS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS					
14.2.1	86942	SINAPI	Lavatório individual com coluna suspensa, cor branca completo	und.	7,0	R\$ 180,98	R\$ 220,89	R\$ 1.546,20



SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LAGES



14.2.2	86938	SINAPI	Cuba de embutir oval grande, cor branca	und.	2,0	R\$ 278,21	R\$ 339,56	R\$ 679,11
14.2.3	86901	SINAPI	Cuba de embutir redonda pequena, cor branca	und.	2,0	R\$ 118,37	R\$ 144,47	R\$ 288,94
14.2.4	C4635	SEINFRA	Bacia sifonada com abertura frontal, cor branca	und.	2,0	R\$ 740,34	R\$ 903,58	R\$ 1.807,17
14.2.5	72739	SINAPI	Bacia sifonada infantil, cor branca	und.	12,0	R\$ 461,48	R\$ 563,24	R\$ 6.758,84
14.2.6	86888	SINAPI	Bacia sifonada sem abertura frontal, cor branca	und.	9,0	R\$ 388,54	R\$ 474,21	R\$ 4.267,92
14.2.7	MERCADO / 88241	MERCADO / SINAPI	Cuba para pia de aço inox, 625x505x300mm, acabamento alto brilho	und.	2,0	R\$ 565,80	R\$ 690,56	R\$ 1.381,12
14.2.8	86936	SINAPI	Cuba para pia de aço inox, 560x340x140mm, acabamento polido	und.	5,0	R\$ 314,71	R\$ 384,10	R\$ 1.920,52
14.2.9	86935	SINAPI	Cuba para pia de aço inox, 400x340x170mm, acabamento polido	und.	4,0	R\$ 185,20	R\$ 226,04	R\$ 904,15
14.2.10	86919	SINAPI	Tanque duplo com capacidade de 27+30 litros, acabamento alto brilho, 1200x550mm	und.	1,0	R\$ 717,68	R\$ 875,93	R\$ 875,93
14.2.11	86915	SINAPI	Torneira de mesa, bica alta	und.	7,0	R\$ 71,32	R\$ 87,05	R\$ 609,32
14.2.12	86914	SINAPI	Torneira de parede	und.	14,0	R\$ 33,24	R\$ 40,57	R\$ 567,97
14.2.13	86906	SINAPI	Torneira de mesa, bica baixa	und.	5,0	R\$ 42,58	R\$ 51,97	R\$ 259,84
14.2.14	C2507	SEINFRA	Torneira elétrica, 5500W	und.	3,0	R\$ 122,75	R\$ 149,82	R\$ 449,45
14.2.15	86906	SINAPI	Torneira de parede, bica móvel	und.	4,0	R\$ 42,58	R\$ 51,97	R\$ 207,88
14.2.16	86906	SINAPI	Torneira de mesa, bica móvel	und.	7,0	R\$ 42,58	R\$ 51,97	R\$ 363,78
14.2.17	86916	SINAPI	Torneira para uso geral	und.	6,0	R\$ 21,04	R\$ 25,68	R\$ 154,08
14.2.18	86916	SINAPI	Torneira para jardim/mangueira	und.	11,0	R\$ 21,04	R\$ 25,68	R\$ 282,47
14.2.19	94797	SINAPI	Torneira de bóia, diâmetro 25mm	und.	1,0	R\$ 32,88	R\$ 40,13	R\$ 40,13
14.2.20	89987	SINAPI	Registro de gaveta bruto, diâmetro 3/4"	und.	5,0	R\$ 48,10	R\$ 58,71	R\$ 293,53
14.2.21	94792	SINAPI	Registro de gaveta bruto, diâmetro 1"	und.	4,0	R\$ 75,96	R\$ 92,71	R\$ 370,84
14.2.22	94794	SINAPI	Registro de gaveta bruto, diâmetro 1.1/2"	und.	5,0	R\$ 97,52	R\$ 119,02	R\$ 595,12
14.2.23	94500	SINAPI	Registro de gaveta bruto, diâmetro 3"	und.	3,0	R\$ 179,61	R\$ 219,21	R\$ 657,64
14.2.24	MERCADO / 88248	MERCADO / SINAPI	Acabamento para registro - Diversos Tamanhos	und.	80,0	R\$ 26,20	R\$ 31,98	R\$ 2.558,41
14.2.25	C0796	SEINFRA	Ducha elétrica com desviador, 5500W, cor branca	und.	16,0	R\$ 258,45	R\$ 315,44	R\$ 5.047,01
14.2.26	C1151	SEINFRA	Ducha higiênica	und.	4,0	R\$ 60,15	R\$ 73,41	R\$ 293,65
14.2.27	9535	SINAPI	Chuveiro elétrico, 5500W, acabamento cromado	und.	5,0	R\$ 55,95	R\$ 68,29	R\$ 341,43
14.2.28	73796/3	SINAPI	Válvula de pé com crivo, 1.1/2"	und.	1,0	R\$ 88,73	R\$ 108,29	R\$ 108,29
14.2.29	73795/9	SINAPI	Válvula de retenção com portinhola de bronze, 1"	und.	1,0	R\$ 94,58	R\$ 115,43	R\$ 115,43
14.2.30	C0592	SEINFRA	Caixa em alvenaria 100x160 cm para bombas	und.	1,0	R\$ 707,07	R\$ 862,98	R\$ 862,98
14.2.31	I8525 / 88241	SEINFRA / SINAPI	Tampa de ferro fundido 30x30 cm - tipo leve	und.	3,0	R\$ 37,80	R\$ 46,14	R\$ 138,41
14.2.32	42943	DEINFRA	Porta-sabonete líquido de parede	und.	32,0	R\$ 48,95	R\$ 59,74	R\$ 1.911,79
14.2.33	95542	SINAPI	Porta papel-toalha de parede	und.	30,0	R\$ 23,14	R\$ 28,24	R\$ 847,27
14.2.34	95544	SINAPI	Porta papel higiênico em louça de embutir	und.	23,0	R\$ 29,10	R\$ 35,52	R\$ 816,88
14.2.35	95545	SINAPI	Saboneteira em louça de embutir	und.	17,0	R\$ 28,47	R\$ 34,75	R\$ 590,71
Subtotal item 14.2								R\$ 38.914,22

14.3		EQUIPAMENTOS						
14.3.1	C3416	SEINFRA	Conjunto moto-bomba com rotor em bronze, 3/4 cv, Hman=15mca, Q=5m³/h, 380 Volts, trifásica	und.	2,0	R\$ 1.252,11	R\$ 1.528,20	R\$ 3.056,40
14.3.2	88547	SINAPI	Automático de bóia nível máximo	und.	1,0	R\$ 86,65	R\$ 105,76	R\$ 105,76
14.3.3	88547	SINAPI	Automático de bóia nível mínimo	und.	2,0	R\$ 86,65	R\$ 105,76	R\$ 211,51
Subtotal item 14.3								R\$ 3.373,67



14.4		TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE FERRO GALVANIZADO							
14.4.1	92688	SINAPI	Tube FG roscável, diâmetro 3/4"	m	18,0	R\$ 23,51	R\$ 28,69	R\$ 516,49	
14.4.2	73976/4	SINAPI	Tube FG roscável, diâmetro 1"	m	24,0	R\$ 65,92	R\$ 80,46	R\$ 1.930,93	
14.4.3	92365	SINAPI	Tube FG roscável, diâmetro 1.1/2"	m	36,0	R\$ 33,78	R\$ 41,23	R\$ 1.484,23	
14.4.4	92368	SINAPI	Tube FG roscável, diâmetro 3"	m	12,0	R\$ 74,03	R\$ 90,35	R\$ 1.084,24	
14.4.5	C4374	SINAPI	Bucha de redução, FG roscável, diâmetro 1"x3/4"	und.	2,0	R\$ 18,15	R\$ 22,15	R\$ 44,30	
14.4.6	92701	SINAPI	Joelho 90° FG roscável, diâmetro 3/4"	und.	4,0	R\$ 23,22	R\$ 28,34	R\$ 113,36	
14.4.7	92674	SINAPI	Joelho 90° FG roscável, diâmetro 1.1/2"	und.	4,0	R\$ 38,46	R\$ 46,94	R\$ 187,76	
14.4.8	92670	SINAPI	Joelho 90° FG roscável, diâmetro 1"	und.	15,0	R\$ 26,48	R\$ 32,32	R\$ 484,78	
14.4.9	92680	SINAPI	Joelho 90° FG roscável, diâmetro 3"	und.	8,0	R\$ 99,70	R\$ 121,68	R\$ 973,47	
14.4.10	92697	SINAPI	Luva FG, F/F roscável, diâmetro 1"	und.	1,0	R\$ 26,41	R\$ 32,23	R\$ 32,23	
14.4.11	92662	SINAPI	Luva FG, F/F roscável, diâmetro 1.1/2"	und.	1,0	R\$ 26,45	R\$ 32,28	R\$ 32,28	
14.4.12	92683	SINAPI	Te 90° FG roscável, diâmetro 1.1/2"	und.	1,0	R\$ 50,52	R\$ 61,66	R\$ 61,66	
14.4.13	92681	SINAPI	Te 90° FG roscável, diâmetro 1"	und.	2,0	R\$ 35,83	R\$ 43,73	R\$ 87,46	
14.4.14	92681	SINAPI	Te 45° FG roscável, diâmetro 1"	und.	1,0	R\$ 35,83	R\$ 43,73	R\$ 43,73	
14.4.15	92892	SINAPI	União FG roscável MF, diâmetro 1"	und.	4,0	R\$ 38,22	R\$ 46,65	R\$ 186,59	
14.4.16	92894	SINAPI	União FG roscável MF, diâmetro 1.1/2"	und.	2,0	R\$ 62,72	R\$ 76,55	R\$ 153,10	
14.4.17	92369	SINAPI	Niple FG roscável diâmetro 1"	und.	2,0	R\$ 25,64	R\$ 31,29	R\$ 62,59	
Subtotal item 14.4								R\$ 7.479,21	

14.5		TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE FERRO GALVANIZADO							
14.5.1	38448 / 88267	SINAPI	Tê de inspeção de PVC esgoto, série R, com anel de borracha, Ø150x100mm	und.	1,0	R\$ 197,46	R\$ 241,00	R\$ 241,00	
Subtotal item 14.5								R\$ 241,00	

14.6		ACESSÓRIOS							
14.6.1	11709 / 88248	SINAPI	Ralo hemisférico (formato abacaxi) de ferro fundido, Ø150mm	und.	11,0	R\$ 34,74	R\$ 42,40	R\$ 466,44	
14.6.2	11708 / 88248	SINAPI	Ralo hemisférico (formato abacaxi) de ferro fundido, Ø100mm	und.	1,0	R\$ 17,20	R\$ 21,00	R\$ 21,00	
14.6.3	72285	SINAPI	Caixa de ralo em alvenaria com fundo em concreto, 40x40cm	und.	5,0	R\$ 82,76	R\$ 101,01	R\$ 505,04	
14.6.4	C1436	SEINFRA	Grelha de ferro fundido 40x40cm, tipo leve, para caixa de ralo	und.	5,0	R\$ 23,34	R\$ 28,49	R\$ 142,43	
14.6.5	72286	SINAPI	Caixa de brita 40x40cm	und.	2,0	R\$ 165,49	R\$ 201,98	R\$ 403,96	
14.6.6	I0537 / 88241	SEINFRA / SINAPI	Chapa de aço galvanizado aparafusável, 15x15cm, para inspeção em alvenaria	und.	5,0	R\$ 34,32	R\$ 41,89	R\$ 209,45	
Subtotal item 14.6								R\$ 1.748,32	

14.7		ESGOTO SANITÁRIO							
14.7.1	89849	SINAPI	Tube de PVC rígido esgoto série R 150mm	m	40,0	R\$ 36,20	R\$ 44,18	R\$ 1.767,28	
14.7.2	89854	SINAPI	Joelho 90 graus 150mm	und.	3,0	R\$ 48,17	R\$ 58,79	R\$ 176,37	
14.7.3	11732 / 88248	SINAPI	Grelha redonda de alumínio 150mm	und.	13,0	R\$ 19,30	R\$ 23,56	R\$ 306,26	



14.7.4	11732 / 88248	SINAPI	Grelha redonda de alumínio 100mm	und.	2,0	R\$ 19,30	R\$ 23,56	R\$ 47,12
14.7.5	11732 / 88248	SINAPI	Grelha redonda escamoteável em aço inox, cromada, com caixilho 150mm	und.	5,0	R\$ 19,30	R\$ 23,56	R\$ 117,79
14.7.6	11732 / 88248	SINAPI	Grelha redonda escamoteável em aço inox, cromada, com caixilho 100mm	und.	4,0	R\$ 19,30	R\$ 23,56	R\$ 94,23
14.7.7	MERCADO / 88267	MERCADO / SINAPI	Antiespuma 150mm	und.	1,0	R\$ 23,70	R\$ 28,92	R\$ 28,92
14.7.8	MERCADO / 88267	MERCADO / SINAPI	Tampa cega redonda de alumínio 250mm	und.	4,0	R\$ 77,20	R\$ 94,22	R\$ 376,87
14.7.9	MERCADO / 88248	MERCADO / SINAPI	Porta grelha redondo cromado 250mm	und.	4,0	R\$ 21,01	R\$ 25,65	R\$ 102,58
14.7.10	MERCADO / 88248	MERCADO / SINAPI	Porta grelha redondo cromado 150mm	und.	18,0	R\$ 10,69	R\$ 13,05	R\$ 234,90
14.7.11	MERCADO / 88248	MERCADO / SINAPI	Porta grelha redondo cromado 100mm	und.	6,0	R\$ 9,19	R\$ 11,22	R\$ 67,32
Subtotal item 14.7								R\$ 3.319,66

14.8		DRENAGEM						
14.8.1	83447	SINAPI	Caixa de passagem (50x50x50cm) com tampa e grelha metálica	und.	5,0	R\$ 167,28	R\$ 204,17	R\$ 1.020,83
14.8.2	83446	SINAPI	Caixa de passagem (40x40x40cm) com tampa e grelha metálica	und.	5,0	R\$ 154,38	R\$ 188,42	R\$ 942,10
14.8.3	73882/1	SINAPI	Calha em concreto L=20cm	m	28,0	R\$ 22,05	R\$ 26,91	R\$ 753,54
14.8.4	C1437	SEINFRA	Grelha de ferro p/ canaletas	m ²	5,6	R\$ 176,42	R\$ 215,32	R\$ 1.205,80
14.8.5	42597	DEINFRA	Tubo em concreto Ø300mm	m	52,8	R\$ 62,70	R\$ 76,53	R\$ 4.043,60
14.8.6	89849	SINAPI	Tubo em pvc Ø150mm	m	13,3	R\$ 36,20	R\$ 44,18	R\$ 588,51
14.8.7	74017/1	SINAPI	Execução de dreno em brita com tubo PVC corrugado DN 100 e manta bidim	m	31,9	R\$ 41,24	R\$ 50,33	R\$ 1.607,65
Subtotal item 14.8								R\$ 10.162,02
Subtotal item 14.								R\$ 66.076,24

15.		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
15.1		DIVERSOS						
15.1.1	68069	SINAPI	Haste de aço galvanizado recoberta com 200 micras de cobre de diâmetro nominal de 5/8" com 3 metros de comprimento.	und.	3,0	R\$ 46,03	R\$ 56,18	R\$ 168,54
15.1.2	3279 / 88247	SINAPI	Caixa de inspeção tipo solo, com tampa de ferro de 30cm.	und.	1,0	R\$ 99,32	R\$ 121,22	R\$ 121,22
15.1.3	MERCADO / 88264	MERCADO / SINAPI	Conector em bronze para conexão de dois cabos com a haste.	und.	3,0	R\$ 51,43	R\$ 62,76	R\$ 188,29
15.1.4	72930	SINAPI	Cordoalha de cobre nú 50mm ² .	m	15,0	R\$ 59,22	R\$ 72,28	R\$ 1.084,17
15.1.5	72929	SINAPI	Cordoalha de cobre nú 35mm ² .	m	4,0	R\$ 49,01	R\$ 59,82	R\$ 239,27
15.1.6	C1179	SEINFRA	Eletroduto metálico flexível, Ø3/4"	m	114,0	R\$ 19,23	R\$ 23,47	R\$ 2.675,60
15.1.7	95746	SINAPI	Eletroduto de Aço Galvanizado, tipo pesado, entradas lisas, Ø 3/4"x 3,00 m	m	75,0	R\$ 17,21	R\$ 21,00	R\$ 1.575,36
15.1.8	I6687 / 88247	SEINFRA / SINAPI	Eletroduto de Pead-Polietileno de alta densidade corrugado, Ø1 1/2"	m	30,0	R\$ 8,28	R\$ 10,10	R\$ 303,08
15.1.9	91914	SINAPI	Curva 90° de PVC, Ø 3/4"	und.	180,0	R\$ 12,56	R\$ 15,33	R\$ 2.759,31
15.1.10	C2049	SEINFRA	Refletor de piso, corpo em alumínio, lâmpada LED mín:150W	und.	4,00	R\$ 235,98	R\$ 288,01	R\$ 1.152,05
15.1.11	43668	DEINFRA	Relê fotoelétrico	und.	4,00	R\$ 33,09	R\$ 40,39	R\$ 161,55
15.1.12	93140	SINAPI	Ponto de iluminação incluindo fiação, eletroduto, caixa elétrica, quebra, chumbamento e fechamento	und.	4,00	R\$ 158,02	R\$ 192,86	R\$ 771,45
Subtotal item 15.1								R\$ 11.199,89

15.2		CABOS E FIOS CONDUTORES						
-------------	--	--------------------------------	--	--	--	--	--	--



SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LAGES



15.2.1	91926	SINAPI	#2,5mm2 - classe de tensão 750V	m	720,0	R\$ 2,51	R\$ 3,06	R\$ 2.205,69
15.2.2	91928	SINAPI	#4mm2 - classe de tensão 750V	m	150,0	R\$ 3,86	R\$ 4,71	R\$ 706,67
15.2.3	91930	SINAPI	#6mm2 - classe de tensão 750V	m	60,0	R\$ 5,22	R\$ 6,37	R\$ 382,26
15.2.4	91931	SINAPI	#6mm2 - classe de tensão 1 Kv	m	400,0	R\$ 5,68	R\$ 6,93	R\$ 2.772,98
15.2.5	91933	SINAPI	#10mm2 - classe de tensão 1 kV	m	100,0	R\$ 8,80	R\$ 10,74	R\$ 1.074,04
15.2.6	91935	SINAPI	#16mm2 - classe de tensão 1 kV	m	500,0	R\$ 13,35	R\$ 16,29	R\$ 8.146,84
15.2.7	92984	SINAPI	#25mm2 - classe de tensão 1 kV	m	25,0	R\$ 13,46	R\$ 16,43	R\$ 410,70
15.2.8	92986	SINAPI	#35mm2 - classe de tensão 1 kV	m	125,0	R\$ 17,85	R\$ 21,79	R\$ 2.723,24
15.2.9	92988	SINAPI	#50mm2 - classe de tensão 1 kV	m	130,0	R\$ 24,65	R\$ 30,09	R\$ 3.911,09
15.2.10	MERCADO / 88264	MERCADO / SINAPI	3x1,5mm2 - tripolar	m	50,0	R\$ 5,78	R\$ 7,06	R\$ 352,82
15.2.11	MERCADO / 88264	MERCADO / SINAPI	3x2,5mm2 - tripolar	m	60,0	R\$ 7,24	R\$ 8,84	R\$ 530,30
Subtotal item 15.2								R\$ 23.216,61

15.3		CAIXAS DE PASSAGEM						
15.3.1	2574 / 88247	SINAPI	Condulete metálico, entradas lisas, tipo T, Ø3/4".	und.	8,0	R\$ 10,07	R\$ 12,29	R\$ 98,30
15.3.2	2559 / 88247	SINAPI	Condulete metálico, entradas lisas, tipo C, Ø3/4".	und.	12,0	R\$ 10,33	R\$ 12,60	R\$ 151,26
15.3.3	2565 / 88247	SINAPI	Condulete metálico, entradas lisas, tipo E, Ø3/4".	und.	14,0	R\$ 8,93	R\$ 10,90	R\$ 152,54
15.3.4	2580 / 88247	SINAPI	Condulete metálico, entradas lisas, tipo X, Ø3/4".	und.	3,0	R\$ 12,34	R\$ 15,06	R\$ 45,17
15.3.5	2593 / 88247	SINAPI	Condulete metálico, entradas lisas, tipo LR, Ø3/4".	und.	5,0	R\$ 9,13	R\$ 11,14	R\$ 55,70
15.3.6	7543 / 88247	SINAPI	Tampa para condulete metálico com entrada para tomada 2P+T	und.	8,0	R\$ 6,29	R\$ 7,67	R\$ 61,39
15.3.7	7543 / 88247	SINAPI	Tampa cega para condulete metálico.	und.	14,0	R\$ 6,29	R\$ 7,67	R\$ 107,43
15.3.8	7543 / 88247	SINAPI	Tampa para condulete metálico com furo	und.	20,0	R\$ 6,29	R\$ 7,67	R\$ 153,48
15.3.9	91940	SINAPI	Caixa de passagem em PVC, série reforçada, 4x2"	und.	22,0	R\$ 13,07	R\$ 15,95	R\$ 350,94
Subtotal item 15.3								R\$ 1.176,22

15.4		CAIXAS DE FUSÍVEIS						
15.4.1	43377	DEINFRA	Base-fusível completa (com tampa, anel de proteção e parafuso de ajuste), fusíveis diazed de 10A.	und.	4,0	R\$ 34,09	R\$ 41,61	R\$ 166,43
15.4.2	43377	DEINFRA	Base-fusível completa (com tampa, anel de proteção e parafuso de ajuste), fusíveis diazed de 6A.	und.	1,0	R\$ 34,09	R\$ 41,61	R\$ 41,61
15.4.3	MERCADO / 88264	MERCADO / SINAPI	Relé térmico de sobrecarga 1,8A a 2,5A	und.	1,0	R\$ 97,17	R\$ 118,59	R\$ 118,59
15.4.4	MERCADO / 88264	MERCADO / SINAPI	Contator de potência, bobina 110V/60Hz.	und.	3,0	R\$ 106,86	R\$ 130,42	R\$ 391,25
15.4.5	43376	DEINFRA	Alarme sonoro, 110V/60Hz, com frequência tonal diferente do alarme contra incêndio.	und.	1,0	R\$ 76,71	R\$ 93,62	R\$ 93,62
15.4.6	40028	DEINFRA	Controle do reservatório superior, composto por chave nível tipo bóia, com haste móvel e contatos reversíveis (NA,NF).	und.	1,0	R\$ 79,56	R\$ 97,10	R\$ 97,10
15.4.7	40028	DEINFRA	Controle do reservatório inferior, composto por chave nível tipo bóia, com haste móvel e contatos reversíveis (NA,NF).	und.	1,0	R\$ 79,56	R\$ 97,10	R\$ 97,10
15.4.8	43376	DEINFRA	Alarme de extravasamento do reservatório inferior, composto por chave nível tipo bóia, com haste móvel e contatos reversíveis (NA,NF).	und.	1,0	R\$ 76,71	R\$ 93,62	R\$ 93,62
15.4.9	MERCADO / 88264	MERCADO / SINAPI	Comutador com retenção, φ 22mm, cor preta, 3 posições (zero central), com blocos de contato 2NA+2NF.	und.	1,0	R\$ 36,72	R\$ 44,81	R\$ 44,81
15.4.10	MERCADO / 88264	MERCADO / SINAPI	Comutador com retenção, φ22mm, cor preta, 2 posições, com blocos de contato 2NA+2NF	und.	1,0	R\$ 38,00	R\$ 46,37	R\$ 46,37



15.4.11	MERCADO / 88264	MERCADO / SINAPI	Sinalizador luminoso, redondo, aro frontal pretonas cor vermelha (vm) com lâmpada neon/220V, soquete BA9S	und.	3,0	R\$ 18,79	R\$ 22,93	R\$ 68,79
15.4.12	MERCADO / 88264	MERCADO / SINAPI	Sinalizador luminoso, redondo, aro frontal pretonas cor âmbar (am) com lâmpada neon/110V, soquete BA9S	und.	2,0	R\$ 18,79	R\$ 22,93	R\$ 45,86
Subtotal item 15.4								R\$ 1.305,16

15.5		DISJUNTORES						
15.5.1	93655	SINAPI	Mini-Disjuntor monopolar, tipo 5Sx1, curva C, 20A	und.	51,0	R\$ 14,35	R\$ 17,51	R\$ 893,22
15.5.2	93656	SINAPI	Mini-Disjuntor monopolar, tipo 5Sx1, curva C, 25A	und.	2,0	R\$ 14,35	R\$ 17,51	R\$ 35,03
15.5.3	93662	SINAPI	Mini-Disjuntor bipolar, tipo 5Sx1, curva C, 20A	und.	1,0	R\$ 68,66	R\$ 83,80	R\$ 83,80
15.5.4	93663	SINAPI	Mini-Disjuntor bipolar, tipo 5Sx1, curva C, 25A	und.	27,0	R\$ 68,66	R\$ 83,80	R\$ 2.262,59
15.5.5	93668	SINAPI	Mini-Disjuntor tripolar, tipo 5Sx1, curva C, 15A	und.	1,0	R\$ 83,12	R\$ 101,45	R\$ 101,45
15.5.6	74130/5	SINAPI	Mini-Disjuntor tripolar, tipo 5Sx1, curva C, 80A	und.	1,0	R\$ 149,18	R\$ 182,07	R\$ 182,07
15.5.7	93671	SINAPI	Mini-Disjuntor tripolar, tipo 5Sx2, curva C, 32A	und.	2,0	R\$ 89,87	R\$ 109,69	R\$ 219,37
15.5.8	93673	SINAPI	Mini-Disjuntor tripolar, tipo 5Sx2, curva C, 50A	und.	1,0	R\$ 103,95	R\$ 126,87	R\$ 126,87
15.5.9	74130/4	SINAPI	Disjuntor tripolar, 3VF23-13, IN= 32A, Icu = 65 kA/220V	und.	2,0	R\$ 111,16	R\$ 135,67	R\$ 271,34
15.5.10	74130/4	SINAPI	Disjuntor tripolar, 3VF23-13, IN= 50A, Icu = 65 kA/220V	und.	1,0	R\$ 111,16	R\$ 135,67	R\$ 135,67
15.5.11	74130/4	SINAPI	Disjuntor tripolar, 3VF23-13, IN= 100A, Icu = 65 kA/220V	und.	2,0	R\$ 111,16	R\$ 135,67	R\$ 271,34
15.5.12	74130/6	SINAPI	Disjuntor tripolar, 3VF23-13, IN= 125A, Icu = 65 kA/220V	und.	2,0	R\$ 427,84	R\$ 522,18	R\$ 1.044,36
15.5.13	74130/6	SINAPI	Disjuntor tripolar tipo LFC3M450, IN= 350A, Icu = 65 kA/220V, tensão nominal máxima 240V	und.	1,0	R\$ 427,84	R\$ 522,18	R\$ 522,18
15.5.14	40031	DEINFRA	Módulo Diferencial Residual (DDR) de alta sensibilidade, bipolar, 25A com corrente nominal residual de 30mA.	und.	70,0	R\$ 212,88	R\$ 259,82	R\$ 18.187,40
15.5.15	I8875 / 88264	SEINFRA / SINAPI	Módulo Diferencial Residual (DDR) de alta sensibilidade, tetrapolar, 25A com corrente nominal residual de 30mA.	und.	1,0	R\$ 155,46	R\$ 189,73	R\$ 189,73
15.5.16	I8442 / 88264	SEINFRA / SINAPI	Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS), monopolar, tensão nominal máxima 275 VCA, corrente de surto máxima 40kA	und.	4,0	R\$ 119,45	R\$ 145,78	R\$ 583,13
Subtotal item 15.5								R\$ 25.109,56

15.6		ILUMINAÇÃO E TOMADAS						
15.6.1	73953/6	SINAPI	Luminária de sobrepor completa com 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 32W com reator eletrônico duplo	und.	116,0	R\$ 103,21	R\$ 125,97	R\$ 14.612,27
15.6.2	73953/2	SINAPI	Luminária de sobrepor completa com 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 16W com reator eletrônico duplo	und.	19,0	R\$ 78,94	R\$ 96,35	R\$ 1.830,58
15.6.3	C4107	SEINFRA	Arandela completa com uma lâmpada incandescente de 60W comandada por dimmer.	und.	12,0	R\$ 122,20	R\$ 149,15	R\$ 1.789,74
15.6.4	C4107	SEINFRA	Arandela completa com uma lâmpada fluorescente compacta de 20W.	und.	18,0	R\$ 122,20	R\$ 149,15	R\$ 2.684,61
15.6.5	C2054	SINAPI	Projeto completo com uma lâmpada a vapor metálico de 250W, ignitor e reator eletrônico de alta frequência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica (FP > 0,92 e THD < 10%).	und.	2,0	R\$ 303,86	R\$ 370,86	R\$ 741,72
15.6.6	C2048	SEINFRA	Projeto completo com uma lâmpada a vapor metálico de 150W, ignitor e reator eletrônico de alta frequência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica (FP > 0,92 e THD < 10%).	und.	4,0	R\$ 293,16	R\$ 357,80	R\$ 1.431,21



15.6.7	C4412	SEINFRA	Luminária de embutir em piso completa com uma lâmpada a vapor metálico de 70W, grau de proteção IP 65 (proteção hermética contra poeira e proteção contra jatos d'água), com ignitor e reator eletrônico de alta frequência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica (FP > 0,92 e THD < 10%).	und.	5,0	R\$ 172,27	R\$ 210,26	R\$ 1.051,28	
15.6.8	92023	SINAPI	Interruptor simples, 10A, 250V	und.	12,0	R\$ 41,62	R\$ 50,80	R\$ 609,57	
15.6.9	91969	SINAPI	Interruptor paralelo (three way) 2 seções, 10A por seção, 250V	und.	4,0	R\$ 67,47	R\$ 82,35	R\$ 329,39	
15.6.10	11904 / 88247	SEINFRA / SINAPI	Suporte de tomadas para duto em aço perfil revestido com pintura em epóxi a pó, com entrada para duas tomadas quadradas 2P+T.	und.	7,0	R\$ 10,62	R\$ 12,96	R\$ 90,71	
15.6.11	92000	SINAPI	Tomada universal, circular, 2P+T, 15A/250V, cor preta.	und.	35,0	R\$ 24,74	R\$ 30,20	R\$ 1.056,83	
15.6.12	92001	SINAPI	Tomada universal, circular, 3P, 20A/250V, cor preta.	und.	4,0	R\$ 26,68	R\$ 32,56	R\$ 130,25	
15.6.13	11105 / 88247	SEINFRA / SINAPI	Espelho com furo	und.	14,0	R\$ 5,08	R\$ 6,20	R\$ 86,76	
15.6.14	MERCADO / 88247	MERCADO / SINAPI	Suspensão para luminária	und.	32,0	R\$ 5,31	R\$ 6,48	R\$ 207,29	
Subtotal item 15.6								R\$ 26.652,20	
Subtotal item 15.								R\$ 88.659,65	

16.		ATERRAMENTO E PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS							
16.1	68070	SINAPI	Pára-raios, tipo Franklin	pç	1,0	R\$ 61,39	R\$ 74,93	R\$ 74,93	
16.2	72929	SINAPI	Cordoalha de cobre nu, têmpera dura, 35mm ²	m	600,0	R\$ 49,01	R\$ 59,82	R\$ 35.890,02	
16.3	72263	SINAPI	Conector de bronze fosforoso, haste de 5/8"/cabo de 50 mm ²	pç	2,0	R\$ 23,06	R\$ 28,14	R\$ 56,29	
16.4	C0860	SINAPI	Conector de bronze,"split bolt" para cordoalha de 35 mm ²	pç	28,0	R\$ 7,83	R\$ 9,56	R\$ 267,58	
16.5	72272	SINAPI	Conector de furo vertical, Ø10mm/cabo de 35 mm ²	pç	76,0	R\$ 14,29	R\$ 17,44	R\$ 1.325,51	
16.6	68069	SINAPI	Haste de aço revestida de camada de cobre, 200microns, no mínimo, Ø5/8" x 3,00m	pç	2,0	R\$ 46,03	R\$ 56,18	R\$ 112,36	
16.7	72930	SINAPI	Cordoalha de cobre nu , 50 mm ²	m	19,0	R\$ 59,22	R\$ 72,28	R\$ 1.373,28	
16.8	83370	SINAPI	Caixa de inspeção, PVC de 12", com tampa de aço galvanizado,conforme detalhe no projeto	pç	2,0	R\$ 181,31	R\$ 221,29	R\$ 442,58	
Subtotal item 16.								R\$ 39.542,55	

17.		INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA						
17.1	C3768	SEINFRA	Patch Panel 19" - 24 portas, Categoria 6	und.	4,0	R\$ 470,26	R\$ 573,95	R\$ 2.295,81
17.2	MERCADO / 88266	MERCADO / SINAPI	Bloco 110 para rack 19" 100 pares 1,75" de altura	und.	1,0	R\$ 145,52	R\$ 177,61	R\$ 177,61
17.3	18448 / 88266	SEINFRA / SINAPI	Guia de Cabos Frontal, fechado	und.	6,0	R\$ 52,83	R\$ 64,48	R\$ 386,90
17.4	18448 / 88266	SEINFRA / SINAPI	Guia de Cabos Traseiro	und.	6,0	R\$ 52,83	R\$ 64,48	R\$ 386,90
17.5	18448 / 88266	SEINFRA / SINAPI	Guia de Cabos Vertical, fechado	und.	2,0	R\$ 52,83	R\$ 64,48	R\$ 128,97
17.6	18448 / 88266	SEINFRA / SINAPI	Guia de Cabos Superior, fechado	und.	1,0	R\$ 52,83	R\$ 64,48	R\$ 64,48
17.7	C0543	SINAPI	Cabo par trançado não blindado (UTP)-4 pares 24 AWG,100 Ohms - Categoria 6	m	890,0	R\$ 8,82	R\$ 10,76	R\$ 9.580,68
17.8	I0389 / 88247	SEINFRA / SINAPI	Cabo telefônico interno CI-50, 20 pares	m	8,0	R\$ 11,67	R\$ 14,24	R\$ 113,90
17.9	C3770	SEINFRA	Cabos de conexões – Patch Cord ultra flexível com RJ 45 nas 2 pontas - 1,50 metros	und.	41,0	R\$ 11,25	R\$ 13,73	R\$ 562,96
17.10	C3770	SEINFRA	Cabos de conexões – Patch Cord ultra flexível com RJ 45 em 1 ponta - 1,50 metros	und.	48,0	R\$ 11,25	R\$ 13,73	R\$ 659,07



SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LAGES



17.11	C4526	SEINFRA	Cabos de conexões – Patch Cord (Azul) ultra flexível com RJ 45 nas 2 pontas - 3,00 metros	und.	35,0	R\$ 15,63	R\$ 19,08	R\$ 667,67
17.12	C3770	SINAPI	Cabos de conexões – Patch cord 110 / RJ-45 1 par -1,50m	und.	15,0	R\$ 11,25	R\$ 13,73	R\$ 205,96
17.13	43638	DEINFRA	Tomada modular RJ-45 Categoria 6	und.	41,0	R\$ 12,73	R\$ 15,54	R\$ 637,02
17.14	2558 / 88247	SINAPI	Condutele metálico, tipo C, para eletroduto de ponta lisa, Ø 3/4"	und.	2,0	R\$ 8,20	R\$ 10,01	R\$ 20,01
17.15	84798	SINAPI	Caixa subterrânea em alvenaria, tipo R1,60x35x50cm, com tampão em ferro fundido	und.	1,0	R\$ 229,98	R\$ 280,69	R\$ 280,69
17.16	83367	SINAPI	Caixa de sobrepôr, em aço estampado com pintura eletrostática à base de epoxi, na cor cinza, com fundo de madeira de lei envernizada, porta com trinco e fechadura, 80X80X20cm	und.	2,0	R\$ 413,84	R\$ 505,09	R\$ 1.010,18
17.17	39346 / 88247	SINAPI	Tampa para condutele metálico com espaço para 2 módulos RJ-45	und.	1,0	R\$ 4,03	R\$ 4,91	R\$ 4,91
17.18	38093 / 88247	SINAPI	Espelho para caixa 4x2" com espaço para 2 módulos RJ-45	und.	13,0	R\$ 4,10	R\$ 5,00	R\$ 64,97
17.19	39346 / 88247	SINAPI	Tampa para condutele metálico com espaço uma tomada tipo F	und.	1,0	R\$ 4,03	R\$ 4,91	R\$ 4,91
Subtotal item 17.								R\$ 17.253,61

18.		ELETRODUTOS						
18.1	95749	SINAPI	Ø 3/4" - galvanizado, pesado, a quente	m	10,0	R\$ 18,11	R\$ 22,10	R\$ 221,03
18.2	95749	SINAPI	Ø 3/4" - galvanizado, pesado, a quente , rosqueável	m	45,0	R\$ 18,11	R\$ 22,10	R\$ 994,65
18.3	C1160	SEINFRA	Eletrocalha com virola (perfil "C"), lisa, em aço galvanizado a quente, com tampa, chapa #18 MSG, 100x50x3000mm	m	36,0	R\$ 68,73	R\$ 83,88	R\$ 3.019,86
18.4	MERCADO / 88247	MERCADO / SINAPI	Curva Horizontal 90°, lisa, com tampa,100x50mm	und.	6,0	R\$ 23,86	R\$ 29,12	R\$ 174,75
18.5	MERCADO / 88247	MERCADO / SINAPI	Te Vertical de Descida, liso, com tampa,100x50mm	und.	1,0	R\$ 32,86	R\$ 40,11	R\$ 40,11
18.6	MERCADO / 88247	MERCADO / SINAPI	Te Horizontal 90°, liso, com tampa,100x50mm	und.	2,0	R\$ 28,91	R\$ 35,29	R\$ 70,58
18.7	MERCADO / 88247	MERCADO / SINAPI	Saída Vertical p/ eletrodutos, Ø3/4"	und.	15,0	R\$ 6,78	R\$ 8,28	R\$ 124,17
18.8	MERCADO / 88247	MERCADO / SINAPI	Terminal de fechamento, 100x50mm	und.	4,0	R\$ 7,46	R\$ 9,11	R\$ 36,43
18.9	MERCADO / 88247	MERCADO / SINAPI	Junção Simples, 50mm	und.	40,0	R\$ 4,78	R\$ 5,84	R\$ 233,48
18.10	MERCADO / 88247	MERCADO / SINAPI	Mão Francesa, 38x38x210 mm	und.	20,0	R\$ 13,92	R\$ 16,98	R\$ 339,67
18.11	MERCADO / 88247	MERCADO / SINAPI	Suspensão ômega, 100x50mm	und.	3,0	R\$ 13,03	R\$ 15,90	R\$ 47,69
18.12	MERCADO / 88247	MERCADO / SINAPI	Vergalhão rosca total (tirante),em aço galvanizado a quente, Ø1/4"x3000mm	und.	3,0	R\$ 14,09	R\$ 17,19	R\$ 51,58
18.13	MERCADO / 88247	MERCADO / SINAPI	Box reto ø3/4" em alumínio	und.	15,0	R\$ 3,89	R\$ 4,75	R\$ 71,26
18.14	MERCADO / 88247	MERCADO / SINAPI	Perfil base sem tampa em aço 129 x 44 x 2000mm	und.	10,0	R\$ 20,96	R\$ 25,58	R\$ 255,85
18.15	MERCADO / 88247	MERCADO / SINAPI	Tampa perfil acabamento na cor bege 1000mm	und.	20,0	R\$ 16,11	R\$ 19,67	R\$ 393,31
Subtotal item 18.								R\$ 6.074,40

19.		AR-CONDICIONADO E VENTILAÇÃO MECÂNICA						
19.1	MERCADO / 88241	MERCADO / SINAPI	Gaiola anti-furto em aço para aparelho condicionador de janela 30 kBTU/h	und.	1,0	R\$ 453,19	R\$ 553,12	R\$ 553,12
19.2	MERCADO / 88241	MERCADO / SINAPI	Gaiola anti-furto em aço para aparelho condicionador de janela 21 kBTU/h	und.	1,0	R\$ 453,19	R\$ 553,12	R\$ 553,12
19.3	MERCADO / 88241	MERCADO / SINAPI	Gaiola anti-furto em aço para aparelho condicionador de janela 10 kBTU/h	und.	1,0	R\$ 453,19	R\$ 553,12	R\$ 553,12
Subtotal item 19.								R\$ 1.659,36



SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LAGES



20.			GÁS CENTRAL						
20.1	92690	SINAPI	Tube de aço sem costura SCH-40 ASTM A-106, diâmetro 3/4"	m	2,0	R\$ 32,62	R\$ 39,81	R\$ 79,63	
20.2	C2394	SEINFRA	Tê de redução NPT classe 300, roscável, diâmetro 3/4"x1/2"	und.	1,0	R\$ 18,70	R\$ 22,82	R\$ 22,82	
20.3	C1691	SEINFRA	Luva de redução FG NPT classe 300, roscável, diâmetro 3/4"x1/2"	und.	3,0	R\$ 10,74	R\$ 13,11	R\$ 39,32	
20.4	C1691	SEINFRA	Luva de redução FG NPT classe 300, roscável, diâmetro 1/2"x1/4"	und.	3,0	R\$ 12,74	R\$ 15,55	R\$ 46,65	
20.5	92694	SINAPI	Niple NPT classe 300, diâmetro 3/4"	und.	8,0	R\$ 16,07	R\$ 19,61	R\$ 156,91	
20.6	92692	SINAPI	Niple NPT classe 300, diâmetro 1/2"	und.	2,0	R\$ 9,99	R\$ 12,19	R\$ 24,39	
20.7	C1705	SEINFRA	Meia luva com assento para solda NPT classe 300, diâmetro 3/4"	und.	2,0	R\$ 25,54	R\$ 31,17	R\$ 62,34	
20.8	92905	SINAPI	União NPT classe 300, diâmetro 3/4"	und.	3,0	R\$ 60,00	R\$ 73,23	R\$ 219,69	
20.9	93101	SINAPI	Cotovelo FG NPT classe 300, diâmetro 3/4"	und.	3,0	R\$ 20,79	R\$ 25,37	R\$ 76,12	
20.10	93100	SINAPI	Cotovelo FG NPT classe 300, diâmetro 1/2"	und.	5,0	R\$ 19,67	R\$ 24,01	R\$ 120,04	
20.11	MERCADO / 88267	MERCADO / SINAPI	Válvula esfera NPT classe 300, diâmetro 3/4"	und.	3,0	R\$ 65,80	R\$ 80,30	R\$ 240,91	
20.12	C2307	SEINFRA	Tampão NPT classe 300, diâmetro 3/4"	und.	1,0	R\$ 10,27	R\$ 12,53	R\$ 12,53	
20.13	C2307	SEINFRA	Tampão NPT classe 300, diâmetro 1/4"	und.	2,0	R\$ 10,27	R\$ 12,53	R\$ 25,07	
20.14	43707	DEINFRA	Pig tail flexível de borracha para botijão P45	und.	2,0	R\$ 31,22	R\$ 38,10	R\$ 76,21	
20.15	MERCADO / 88267	MERCADO / SINAPI	Regulador de 1° estágio, NPT, com manômetro, diâmetro 1/2"	und.	1,0	R\$ 160,40	R\$ 195,77	R\$ 195,77	
20.16	MERCADO / 88267	MERCADO / SINAPI	Regulador de 2° estágio, baixa pressão, NPT com registro	und.	2,0	R\$ 85,90	R\$ 104,84	R\$ 209,68	
20.17	MERCADO / 88267	MERCADO / SINAPI	Registro de linha NPT 1/2" x SAE 3/8"	und.	2,0	R\$ 28,30	R\$ 34,54	R\$ 69,07	
20.18	85120	SINAPI	Manômetro com caixa em aço carbono, 0-300 psi, NPT entrada 1/4"	und.	1,0	R\$ 98,13	R\$ 119,77	R\$ 119,77	
Subtotal item 20.								R\$ 1.796,91	

21.			INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO						
21.1	83635	SINAPI	Extintor PQS tipo ABC - 6kg c/ sinalizador fotoluminescente	und.	8,0	R\$ 131,24	R\$ 160,18	R\$ 1.281,43	
21.2	43728	DEINFRA	Bloco autônomo 2x7W para iluminação de emergência nos ambientes - fornecimento e instalação	und.	5,0	R\$ 55,99	R\$ 68,34	R\$ 341,68	
21.3	43729	DEINFRA	Bloco autônomo para saída de emergência, com indicação "SAÍDA" - Fornecimento e instalação	und.	38,0	R\$ 75,09	R\$ 91,65	R\$ 3.482,60	
21.4	43727	DEINFRA	Bloco autônomo 2x55W para iluminação de emergência no pátio	und.	2,0	R\$ 434,55	R\$ 530,37	R\$ 1.060,74	
21.5	37556 / 88241	SINAPI	Sinalizador fotoluminescente de saída para direita	und.	9,0	R\$ 23,96	R\$ 29,25	R\$ 263,22	
21.6	37556 / 88241	SINAPI	Sinalizador fotoluminescente de saída para esquerda	und.	8,0	R\$ 23,96	R\$ 29,25	R\$ 233,97	
21.7	37556 / 88241	SINAPI	Sinalizador fotoluminescente "Proibido Fumar"	und.	1,0	R\$ 23,96	R\$ 29,25	R\$ 29,25	
21.8	37556 / 88241	SINAPI	Sinalizador fotoluminescente "Proibido produzir chamas"	und.	1,0	R\$ 23,96	R\$ 29,25	R\$ 29,25	
21.9	37556 / 88241	SINAPI	Sinalizador fotoluminescente "Cuidado, risco de incêndio"	und.	1,0	R\$ 23,96	R\$ 29,25	R\$ 29,25	
21.10	37556 / 88241	SINAPI	Sinalizador fotoluminescente "Cuidado, risco de choque elétrico"	und.	8,0	R\$ 23,96	R\$ 29,25	R\$ 233,97	
Subtotal item 21.								R\$ 6.985,34	

22.			SERVIÇOS FINAIS						
22.1	9537	SINAPI	Limpeza final da obra	m²	1118,5	R\$ 2,41	R\$ 2,94	R\$ 3.289,90	
22.2	C3000	SEINFRA	Gangorra c/ 03 pranchas com pintura em esmalte sintético	und.	1,00	R\$ 859,36	R\$ 1.048,85	R\$ 1.048,85	
22.3	C0352	SEINFRA	Balanço c/ 03 cadeiras e pintura em esmalte sintético	und.	1,00	R\$ 639,61	R\$ 780,64	R\$ 780,64	
22.4	C0926	SEINFRA	Carrossel de roda com pintura em esmalte sintético	und.	1,00	R\$ 821,00	R\$ 1.002,03	R\$ 1.002,03	
22.5	C3645	SEINFRA	Escorregador pequeno com pintura em esmalte sintético	und.	1,00	R\$ 570,61	R\$ 696,43	R\$ 696,43	



SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LAGES



22.6	C1429	SEINFRA	Grama em áreas externas - tipo batatais	m ²	840,38	R\$ 8,37	R\$ 10,22	R\$ 8.584,97
Subtotal item 22.								R\$ 15.402,83

TOTAL COM BDI							R\$ 720.494,73
----------------------	--	--	--	--	--	--	-----------------------

OBS: Todos os referenciais de preços constantes nesta planilha foram retirados na tabela SINAPI do mês de Setembro de 2017, conforme o Decreto nº 7.983, Art. 3o, de 8 de abril de 2013. Quando não constante em tabela SINAPI, a referência de preço foi retirada da tabela DEINFRA, conforme disposto no Decreto nº 7.983, Art. 6o, de 8 de abril de 2013.

IVANA MICHALTCHUK
SECRETÁRIA DA EDUCAÇÃO